วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549

โรงแรมเพื่อสุขภาพ

HOTEL AND HEALTH SPA

น.ส.ศศิวิมล นรินทรางกูร ณ อยุธยา

วพ.
ส 3112
2549-2550

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 85012
วัน,เดือน,ปี.....- 4 พ.ย. 2551

b 11888295
i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2549-2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรี สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

.....

(ผศ.นพปฏล สุวัจนานนท์)

คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

รศ. กุลธร เลื่อนฉวี	ประธานกรรมการ
รศ. สุภาวดี รัตนมาศ	กรรมการ
อ. รุ่งโรจน์ วงศ์มหาศิริ	กรรมการ
อ. กาญจนา สิริภัทรวนิช	กรรมการและเลขานุการ

.....

(ดร.รพิฑตย์ สุวรรณะชฎ)

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ โรงแรมเพื่อสุขภาพ

HOTEL AND HEALTH SPA

นักศึกษา น.ส.ศศิวิมล นรินทรางกูร ณ อยุธยา

ภาควิชา สถาปัตยกรรม

ปีการศึกษา 2549-2550

บทคัดย่อ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีรายได้จากการท่องเที่ยวมากเป็นอันดับหนึ่งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยที่มีภาพลักษณ์ของความเป็นแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อน ผนวกกับความหลากหลายของสินค้าด้านท่องเที่ยว อาทิ วัฒนธรรม ประเพณีที่โดดเด่น สถานที่ทางธรรมชาติที่สวยงาม ซึ่งหนึ่งในนั้นคือแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งเป็นแม่น้ำที่มีชื่อเสียงในกรุงเทพ ทั้งยังเกี่ยวเนื่องกับวิถีชีวิตของคนไทยมาเป็นเวลายาวนาน ซึ่งวิถีชีวิตและกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นของผู้คนตามริมแม่น้ำเจ้าพระยา ถือได้ว่าเป็นสิ่งที่น่าสนใจ ดึงดูดนักท่องเที่ยวได้เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นถึงวัฒนธรรม ประเพณีไทยได้อย่างชัดเจน นอกจากปัจจัยในเรื่องของทำเลที่ตั้งโครงการแล้วยังมีปัจจัยอื่นอีกที่จะทำให้โครงการประสบความสำเร็จ นั่นก็คือองค์ประกอบของโครงการหรือลักษณะการให้บริการที่ชัดเจนของโครงการ ซึ่งในปัจจุบัน คนทั่วโลกมีการตื่นตัวในเรื่องของการดูแลรักษาสุขภาพกันอย่างกว้างขวาง รวมทั้งกระทรวงสาธารณสุขก็มีนโยบายและจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและชักชวนให้คนไทยหันมาใส่ใจดูแลรักษาสุขภาพกันมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริมให้มีการออกกำลังกาย รวมไปถึงการบริโภคสิ่งที่มีประโยชน์ เป็นต้น

โครงการนี้จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อตอบสนองความต้องการโรงแรม ที่ให้บริการเน้นในด้านการส่งเสริมสุขภาพนอกเหนือจากการบริการโดยทั่วไป คือ บริการด้านที่พัก ร้านอาหาร ส่วนบริการธุรกิจ หรือข้อมูลด้านการท่องเที่ยว แล้ว ยังต้องคำนึงถึงกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ อาธิ สปา และ ฟิตเนสเพื่อสุขภาพ ฯลฯซึ่งคำนึงถึงความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัย แนบอิงกับธรรมชาติ เพียบพร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน และ การบริการอย่างมีระดับ แก่แขกผู้เข้าพัก ภายในบรรยากาศที่เป็นส่วนตัว และบรรยากาศของการพักผ่อนอย่างแท้จริง โดยที่ไม่ต้องเดินทางไปไกลถึงต่างจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้ได้บรรลุวัตถุประสงค์ในการออกแบบ และสอดคล้องกับความต้องการย่างแท้จริงจึงได้ทำการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ศึกษาการใช้ที่ดินให้เป็นประโยชน์ตามแผนพัฒนาการท่องเที่ยวของการท่องเที่ยวแห่ง ประเทศไทย (ททท.) โดยมุ่งเน้นส่นทนาการและการการบริการด้านสุขภาพ ทั้งนี้ โดย คำนึง ระดับเศรษฐกิจ ชีวิตความเป็นอยู่และสังคม โดยมีการออกแบบทางสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมเป็นสำคัญ
2. ศึกษา ในด้านความต้องการที่พักที่เพียงพอ ได้มาตรฐานเทียบเท่าระดับสากล และสามารถเสริมสร้างความมั่นใจด้านความปลอดภัยสำหรับนักท่องเที่ยว
3. ศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อสุขภาพต่างๆ โดยเฉพาะ สปา
4. ศึกษาระบบงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านสปา
5. ศึกษาระบบงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านโรงแรม
6. ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบให้เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม

สรุปผลการวิจัย

1. การจัดวางองค์ประกอบโครงการเป็นสิ่งสำคัญของโครงการในรูปแบบนี้ เนื่องจากเป็นโครงที่มีหลายองค์ประกอบอยู่ร่วมกัน ต้องให้ความสำคัญอย่างมากับการจัดพื้นที่ของสาธารณะ และพื้นที่ส่วนตัว โดยให้ความเป็นส่วนตัวกับส่วนพักอาศัยและ สปา สูงสุด
2. โครงการนี้มีความต้องการด้านความปลอดภัยสูง จึงต้องมีการนำเส้นทางบริการให้มีการเดินโดยรอบตัวอาคาร ซึ่งนอกจากจะสะดวกแล้ว ยังสามารถรักษาความปลอดภัยได้ โดยการลดมุมอับของอาคารให้มีการใช้สอย
3. การออกแบบสถานสถานที่พักผ่อน จะต้องคำนึงให้มากถึงสภาพความเป็นอยู่ทั้งทางกายภาพ และจิตใจ เนื่องจากต้องการความสะดวก สบาย และความผ่อยคลายสูงสุด การออกแบบจะต้องมีองค์ประกอบที่ช่วยผ่อนคลายความเครียด บรรยากาศที่ดีของธรรมชาติและรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เอื้อต่อการใช้ชีวิต
4. การออกแบบส่วนพักผ่อนหย่อนใจ จะต้องจัดวางรูปแบบให้ครบองค์ประกอบสามารถทำกิจกรรมได้ทั่วถึง และการบริการที่ครอบคลุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ โครงการ โรงแรมเพื่อสุขภาพ (Hotel and Health Spa) เสร็จสมบูรณ์ลงได้ด้วยความช่วยเหลือจากบุคคล และหน่วยงานต่างๆ ซึ่งผู้จัดทำขอกล่าวคำขอบคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

- อาจารย์ ดร.รพิตพงษ์ สุวรรณะชฎ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ สำหรับคำแนะนำในด้านกระบวนการคิดและการทำงาน ที่นำไปใช้ได้ในการทำงานต่อไป
- อาจารย์สุพจน์ สำหรับคำแนะนำ และถ่ายทอดประสบการณ์ ที่มีประโยชน์อย่างมากในการทำงาน
- เจ้าหน้าที่ โรงแรมต่างๆ สำหรับข้อมูลและคำแนะนำต่างๆ
- เจ้าหน้าที่ สปา สำหรับข้อมูลและคำแนะนำต่างๆและบริการที่ดี
- ขอบคุณ พ่อ อาต้อ อาต่อ อาอ้อ สำหรับการช่วยเหลือในทุกๆด้านและเป็นกำลังใจให้และเงินทุน
- เพื่อน ส้ม นก แนต กล์อฟ ต้อง โบจัง อุ้ม ต้น ใหม่ บาส หลุยส์ สำหรับความช่วยเหลือที่มีให้ตลอดช่วงเวลาทำงาน
- ขอบคุณเพื่อนๆ น้องๆ ที่ร่วมทำวิทยานิพนธ์ด้วยกัน และมีคำแนะนำต่างๆที่นำมาแลกเปลี่ยนกันเพื่อให้ได้ทำงานรวดเร็วขึ้น
- ขอขอบคุณอาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ทุกท่านสำหรับคำแนะนำต่างๆ
- ขอบคุณเพื่อนรุ่น29 ทุกคน จริงๆ
- สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ ท่านอาจารย์ คณะกรรมการวิทยานิพนธ์ทุกท่านสำหรับคำแนะนำต่างๆ ในการสอบวิทยานิพนธ์ อันเป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพต่อไปในภายภาคหน้า

น.ส.ศศิวิมล นรินทรางกูร ณ อยุธยา

มีนาคม 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญตาราง

สารบัญภาพ

บทที่

1 บทนำ 1-1

1.1 ความเป็นมาของโครงการ 1-1

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ 1-8

1.3 ขอบเขตในการศึกษาโครงการ 1-9

1.4 แนวคิดการเลือกตำแหน่งที่ตั้งโครงการ 1-10

1.5 องค์ประกอบโครงการ 1-10

1.6 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ 1-12

1.7 การได้มาซึ่งข้อมูลและเอกสารอ้างอิง 1-13

2 การศึกษาลักษณะการดำเนินการ 2-1

2.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ 2-1

2.1.1 ความหมาย ลักษณะและประเภทของ สปา 2-1

2.1.2 ความหมาย ลักษณะและประเภทของโรงแรม 2-4

2.1.3 การกำหนดขนาดและประเภทของโครงการ 2-7

2.1.4 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ 2-9

2.1.5 การศึกษาการดำเนินงานของโครงการ 2-20

2.1.6 โครงสร้างการบริหารงานของโครงการ 2-21

2.1.7 บทบาทและหน้าที่ของบุคลากร 2-23

2.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้โครงการ 2-40

2.2.1 ประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ 2-41

2.2.2 การคาดคะเนปริมาณผู้ใช้โครงการ 2-41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

3	การศึกษาอาคารตัวอย่างประเภทเดียวกัน	3-1
	3.1 อาคารตัวอย่างภายในประเทศ	3-1
	3.2 อาคารตัวอย่างในต่างประเทศ	3-14
	3.3 สรุปการศึกษาอาคารตัวอย่าง	3-20
4	ศึกษารายละเอียดองค์ประกอบโครงการ	4-1
	4.1 ศึกษาองค์ประกอบโครงการ	4-1
	4.1.1 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ	4-1
	4.1.2 การศึกษารายละเอียดองค์ประกอบโครงการ	4-2
	4.1.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ	4-5
	4.2 ศึกษาวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยอาคาร	4-14
	4.2.1 การวิเคราะห์พื้นที่การใช้สอยอาคาร	4-14
	4.2.2 สรุปพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการ	4-56
5	การกำหนดและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	5-1
	5 1 การพิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการ	5-2
	5.2 ข้อมูลทั่วไปของกรุงเทพมหานคร	5-4
	5.3 การศึกษาพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ	5-10
	5.4 การศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	5-14
6	การศึกษาระบบโครงสร้าง และระบบอื่นๆของโรงแรม	6-1
	6.1 ระบบโครงสร้างของโครงการ	6-1
	6.1.1 ระบบโครงสร้างสำเร็จรูป	6-2
	6.1.2 ระบบโครงสร้างอาคารแบบหล่อในที่	6-2
	6.2 ระบบปรับอากาศ	6-6
	6.3 ระบบไฟฟ้า	6-8
	6.4 ระบบแสงสว่างภายในอาคาร	6-11
	6.5 ระบบป้องกันภัย	6-12
	6.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย	6-15
	6.7 ระบบการดับเพลิง	6-18
	6.8 ระบบลิฟต์	6-19
	6.9 ระบบสุขาภิบาล	6-24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.10 ระบบสื่อสารภายในอาคาร 6-25

7 ผลงานการออกแบบ 7-1

7.1 แบบสถาปัตยกรรม 7-1

7.2 หุ่นจำลอง 7-8

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก
- ภาคผนวก ข มาตรฐานการให้บริการโรงแรม
- ภาคผนวก ค ประเภทห้องพักและเตียง
- ภาคผนวก ง พระราชบัญญัติ โรงแรม พุทธศักราช 2478
- ภาคผนวก จ กฎกระทรวงมหาดไทย
- ภาคผนวก ฉ กฎหมายเกี่ยวกับสระว่ายน้ำ(เฉพาะในกรุงเทพ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2-1	แสดง ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่สำคัญ	2-13
2-2	โครงสร้างการบริหารงานฝ่ายบัญชีและการเงิน	2-15
2-3	โครงสร้างการบริหารงานฝ่ายห้องพัก	2-18
2-4	โครงสร้างการบริหารงานฝ่ายแม่บ้าน	2-20
2-5	โครงสร้างการบริหารงานฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม	2-22
2-6	โครงสร้างการบริหารงานฝ่าย ทรัพยากรมนุษย์	2-25
2-7	โครงสร้างการบริหารงานฝ่ายวิศวกรรม	2-27
2-8	โครงสร้างการบริหารงานแผนกงานส่วนย่อย	2-29
3-1	การจัด landscape	3-3
3-2	ทัศนีย์ภาพส่วนบำบัดรักษา	3-4
3-3	การวางอาคารเป็นหมู่แบบเรือนไทย มีลานเชื่อม	3-4
3-4	ทัศนีย์ภาพศาลาไทยและสระว่ายน้ำยามราตรี	3-4
3-5	ไม้พุ่มและบอนไซมีส่วนต่อความสวยงามของอาคาร	3-5
3-6	ทางเข้าอาคารส่วนกลาง	3-6
3-7	ศาลาพักผ่อนบริเวณสระว่ายน้ำ	3-6
3-8	แสดงการให้แสงไฟในเวลากลางคืน	3-6
3-9	โรงแรม SERATON GRAND SUKHUMVIT	3-7
3-10	แสดงการให้แสงไฟในเวลากลางคืน	3-9
3-11	แสดงการซุ้มทางเข้าด้านหน้า	3-11
3-12	แสดงทางขึ้นที่จอดรถ	3-11
3-13	แสดงพื้นที่รับส่งแขก	3-12
3-14	แสดงบริเวณบันไดวนในส่วน MAIN	3-12
3-15	แสดงแปลนชั้นพื้นดิน	3-13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3-16 แสดงแปลนพื้นเหนือส่วน PODIUM 3-13
3-17 แสดงแปลนพื้นชั้น 6 - 26 3-13
3-18 การวางผัง 3-16
3-19 รูปตัดตามยาว แสดงการแก้ปัญหาของความชัน 3-16
3-20 รูปแปลน 3-17
3-21 เสาอาคารใช้วัสดุพื้นถิ่นเพื่อความกลมกลืน 3-17
3-22 ทัศนียภาพของโครงการมุมมองจากป่า 3-18
3-23 บรรยากาศของสระว่ายน้ำท่ามกลางป่าทึบ 3-18
3-24 รูปแสดงโครงสร้างอาคาร รูปที่ 1 3-19
3-25 รูปแสดงโครงสร้างอาคาร รูปที่ 2 3-19
3-26 ทัศนียภาพภายใน ส่วน village 3-20

4-1 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ 4-6
4-2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนสปา 4-8
4-3 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการบริหารโครงการ 4-10
4-4 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการบริการอาคารส่วนอาหารและเครื่องดื่ม 4-12
4-5 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการบริการอาคารส่วนวิศวกรรม 4-14
4-6 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการบริการอาคารส่วนซักรีด 4-17
4-7 แสดงขนาดห้องพักแบบ DOUBLE BED 4-19
4-8 แสดงขนาดห้องพักแบบต่างๆ 4-20
4-9 แสดงขนาดของโต๊ะเขียนหนังสือและโต๊ะเครื่องแป้งและกระจกเงา 4-22
4-10 แสดงขนาดอ่างอาบน้ำแร่และน้ำวน (jacuzzi) 4-24
4-11 ตัวอย่างห้องพักแบบ Deluxe Room 4-25
4-12 ตัวอย่างห้องพักแบบ Deluxe Suite 4-25
4-13 ตัวอย่างห้องพักแบบ Grand Room 4-26
4-14 รูปแสดงส่วนของห้องอาหาร(restaurant) 4-29
4-15 แสดงตัวอย่างส่วนศาลานวด 4-30
4-16 ส่วนนวดหรือเตียงนวด 4-31
4-17 ส่วนอาบน้ำแร่และน้ำวน (jacuzzi) 4-32
4-18 Spa Standard Room 4-33
4-19 Spa Deluxe Suite 4-33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4-20 Spa Grand Suite 4-34
4-21 สระว่ายน้ำ 4-36
4-22 ส่วนชมภาพยนตร์และคาราโอเกะ 4-38
4-23 counter bar 4-38
4-24 โถงทางเข้า 4-40
4-25 ส่วนติดต่อทัวร์ 4-42
4-26 โทรศัพท์สาธารณะ 4-43
4-27 ห้องประชุมสัมมนา 4-44
4-28 ส่วนทำงาน 4-46
4-29 ห้องเก็บรวบรวมข้อมูลและส่วนถ่ายเอกสาร 4-48
4-30 ห้องเก็บรวบรวมข้อมูลและสถิติ 4-49
4-31 ส่วนซักรีด 4-52
4-32 ห้องซัก ตาก อบ เก็บผ้า 4-52
4-33 ห้องแช่ไวน์ 4-55
4-34 ส่วนเก็บของ 4-60
4-35 แสดง CHILLER ROOM 4-64

5-1 แผนที่กรุงเทพมหานครแสดงการแบ่งเขตการปกครอง 50 เขต 5-6
5-2 ภาพแสดงเส้นทางรถไฟใต้ดินในส่วนต่อขยาย 5-7
5-3 แสดงแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรุงเทพมหานคร 5-10
5-4 ภาพถ่ายทางอากาศแสดงตำแหน่งและขอบเขตของที่ตั้งโครงการที่ 1 5-14
5-5 ภาพถ่ายแสดงมุมมองทางด้านหน้าของที่ตั้งโครงการที่ 1 5-15
5-6 ภาพถ่ายแสดงมุมมองถนนด้านหน้าที่ตั้งโครงการที่ 1 5-15
5-7 แสดงภาพถ่ายทางอากาศของที่ตั้งโครงการ 2 5-16
5-8 ภาพถ่ายแสดงมุมมองด้านตรงข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา 5-17
5-9 แสดงภาพถ่ายทางอากาศของที่ตั้งโครงการ 3 5-18
5-10 ภาพถ่ายด้านหน้าโครงการ 5-19
5-11 แสดงระยะต่างๆ ของที่ตั้งโครงการ 2 5-22
5-12 แสดงทิศทางลมทั่วทั้งประเทศ 5-26
5-13 แสดงแผนที่แสดงทิศทางลมมรสุมพัดผ่านประเทศไทย 5-27
5-14 แสดงทิศทางของแนวทางโคจรของดวงอาทิตย์ 5-28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5-15 แสดงทิศทางของมลภาวะทางเสียง 5-28

6-1 ระบบโครงสร้างอาคารแบบสำเร็จรูป (Prefabrication) 6-1
6-2 ระบบโครงสร้างอาคารแบบหล่อในที่ (Cast in Place Built Construction) 6-1
6-3 แสดงภาพแสดงระบบโครงสร้างพื้นไร้คาน (FLAT SLAB) 6-5
6-4 แสดงระบบปรับอากาศที่ใช้น้ำทำความเย็น (CHILLER WATER) 6-8
6-5 แสดงการจัดวางกลุ่มลิฟต์ในอาคาร 6-23
6-6 สกิมเมอร์ (Skimmer Box) 6-27
6-7 โอเวอร์โฟล 6-27

7-1 แสดง แบบแสดงกระบวนการออกแบบ 7-1
7-2 แสดง แบบแสดงผังบริเวณ 7-2
7-3 แสดงแสดง TYPICAL 7-3
7-4แสดง แปลนพื้นชั้นที่ 1 7-4
7-5 แสดง แปลนพื้นชั้นที่ 2 7-5
7-6 แสดง แปลนพื้นชั้นที่ 3 7-6
7-7 แสดง แสดงรูปตัด 7-6
7-8 แสดง โครงการโดยรวม 7-7
7-9 แสดง ส่วนสระว่ายน้ำและสปา 7-8
7-10 แสดง ส่วนต่างๆ 7-9
7-11แสดง บรรยากาศภายในโครงการ 7-10
7-12 แสดงบรรยากาศภายนอกโครงการ 7-11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1-1	แสดงจำนวนประชากรอายุ 11 ปีขึ้นไปที่ออกกำลังกาย จำแนกตามเหตุผลที่ออกกำลังกาย กลุ่มอายุ และเพศ พ.ศ. 2547	1-3
1-2	สถิติผู้ใช้บริการ สปาในประเทศไทยแยกตามประเภทปี ค.ศ. 2005	1-4
1-3	การสำรวจจำนวน สปาในประเทศไทยตามภาคต่างๆ	1-4
1-4	แสดงร้อยละของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ จำแนกตามแหล่งที่นิยมไปท่องเที่ยว ลำดับแรกและถิ่นที่อยู่ของนักท่องเที่ยว พ.ศ. 2544	1-5
1-5	จำนวนนักท่องเที่ยวภายในประเทศ ระยะเวลาพำนักเฉลี่ย ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย และผลกำไรที่ได้รับ ที่ปี ค.ศ. 1996-2005	1-6
1-6	เปรียบเทียบข้อมูลที่สำคัญในการประกอบกิจการโรงแรมและเกสต์เฮาส์ พ.ศ. 2544 และ 2545	1-7
2-1	จำนวนผู้เยี่ยมเยือนที่เป็นชาวไทย จำแนกตามถิ่นที่อยู่ ปี 2543	2-6
2-2	จำนวนผู้เยี่ยมเยือนที่เป็นชาวต่างประเทศ จำแนกตามถิ่นที่อยู่ ปี 2543	2-7
2-3	แสดงต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเมื่อเริ่มโครงการ	2-9
2-4	แสดงโครงสร้างการบริหารงานในโรงแรมส่วนบริหาร	2-14
2-5	แสดงโครงสร้างการบริหารงานในโรงแรมฝ่ายบัญชีและการเงิน	2-16
2-6	แสดงโครงสร้างการบริหารงานในโรงแรมฝ่ายห้องพัก	2-19
2-7	แสดงโครงสร้างการบริหารงานในโรงแรมฝ่ายห้องพักส่วนแม่บ้าน	2-21
2-8	แสดงโครงสร้างการบริหารงานในโรงแรมฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม	2-23
2-9	แสดงโครงสร้างการบริหารงานในโรงแรมฝ่ายบุคคล	2-26
2-10	แสดงโครงสร้างการบริหารงานในโรงแรมฝ่ายวิศวกรรม	2-28
2-11	แสดงโครงสร้างการบริหารงานในโรงแรมแผนกงานส่วนย่อย	2-30
2-12	แสดงการแบ่งอัตรากำลังคนตามหน่วยงานต่างๆของโรงแรม	2-33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4-1	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนหลัก	4-7
4-2	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วน SPA	4-8
4-3	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนสำนักงาน	4-11
4-4	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนบริการอาคาร	4-13
4-5	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนบริการอาคารฝ่ายวิศวกรรม	4-16
6-6	เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของระบบพื้นทั้ง3ระบบ	6-3
6-7	ความหนาแน่นของผู้ทดสอบอาคารประเภทต่างๆ	6-19
6-8	ขนาดความจุของลิฟต์	6-20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ในปัจจุบันได้มีการส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวอย่างกว้างขวางจากทางภาครัฐและเอกชนโดยจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่9มีเป้าหมายที่จะมุ่งพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทย ให้ก้าวสู่มาตรฐานที่มีคุณภาพ และ เป็นการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนที่สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก เมื่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเติบโตมากขึ้น เป็นผลให้ธุรกิจทางด้านโรงแรมเติบโตขึ้นตามไปด้วย เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศ ที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น อันจะนำไปสู่การเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของเอเชีย โดยการพัฒนาธุรกิจบริการให้มีศักยภาพในระดับสากลอาทิ ธุรกิจด้านการโรงแรม โดยให้ความสำคัญกับการกำหนดมาตรการจูงใจให้เกิดการลงทุนอย่างเป็นระบบ

ในการออกแบบโครงการต่างๆให้สมบูรณ์นั้น ต้องประกอบด้วยปัจจัยต่างๆมากมาย การเลือกที่ตั้งโครงการก็เป็นปัจจัยหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการประเภท โครงการโรงแรมพักตากอากาศ จากความหมายของโรงแรมพักตากอากาศที่ว่า [1]เป็นโรงแรมที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีแหล่งท่องเที่ยว หรือที่มีกิจกรรมดึงดูดใจทางการท่องเที่ยว เช่น ชายหาด ภูเขา ป่า ทะเล ทะเลสาบ ซึ่งนั่นก็เป็นโรงแรมที่แบ่งประเภทตามตามที่ตั้งโครงการ แสดงถึงความสำคัญ ของที่ตั้งโครงการ ที่มีลักษณะเฉพาะและมีความสวยงามตามธรรมชาติอยู่ นอกจากนั้น ที่ตั้งโครงการยังต้องตอบสนองทั้งด้านการเข้าถึง และสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน เพื่อความสมบูรณ์ของโครงการ ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องเลือกที่ตั้งโครงการให้เหมาะสมกับโครงการ แต่ในปัจจุบันมีกิจการที่พักหลายแห่งที่สร้างขึ้นในเมืองและเขตชานเมือง โดยได้รับการออกแบบตกแต่งจัดบริเวณให้มีบรรยากาศสงบร่มรื่น คล้ายเป็นสถานที่พักตากอากาศหรือรีสอร์ทในเมือง(in-city-hotel) อีกด้วย ซึ่งนอกจากจะได้บรรยากาศในการพักผ่อนที่แท้จริงแล้ว การเดินทางยังเป็นไปโดยสะดวกเนื่องจากสถานที่ตั้งอยู่ในตัวเมือง นอกจากนี้การสาธารณูปโภคต่างๆยังมีอย่างครบครัน

[1] นงค์นุช ศรีธนาอนันต์ , การโรงแรมเบื้องต้น , พ ศ 2548

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีรายได้จากการท่องเที่ยวมากเป็นอันดับหนึ่งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยที่มีภาพลักษณ์ของความเป็นแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อน ผนวกกับความหลากหลายของสินค้าด้านท่องเที่ยว อาทิ วัฒนธรรม ประเพณีที่โดดเด่น สถานที่ทางธรรมชาติที่สวยงาม ซึ่งหนึ่งในนั้นคือแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งเป็นแม่น้ำที่มีชื่อเสียงในกรุงเทพ ทั้งยังเกี่ยวเนื่องกับวิถีชีวิตของคนไทยมาเป็นเวลายาวนาน ซึ่งวิถีชีวิตและกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นของผู้คนตามริมแม่น้ำเจ้าพระยา ถือได้ว่าเป็นสิ่งที่น่าสนใจ ดึงดูดนักท่องเที่ยวได้เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นถึงวัฒนธรรม ประเพณีไทยได้อย่างชัดเจน นอกจากปัจจัยในเรื่องของทำเลที่ตั้งโครงการแล้วยังมีปัจจัยอื่นอีกที่จะทำให้โครงการประสบความสำเร็จ นั่นก็คือองค์ประกอบของโครงการหรือลักษณะการให้บริการที่ชัดเจนของโครงการ ซึ่งในปัจจุบัน คนทั่วโลกมีการตื่นตัวในเรื่องของการดูแลรักษาสุขภาพกันอย่างกว้างขวาง รวมทั้งกระทรวงสาธารณสุขก็มีนโยบายและจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและชักชวนให้คนไทยหันมาใส่ใจดูแลรักษาสุขภาพกันมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริมให้มีการออกกำลังกาย รวมไปถึงการบริโภคสิ่งที่มีประโยชน์ เป็นต้น

จากตาราง สถิติทางด้านสุขภาพ แสดงให้เห็นว่ามีจำนวนประชากรของตั้งแต่อายุ 11 ปีขึ้นไปหันมาออกกำลังกายโดยมีเหตุผลเป็นเรื่องของการรักษาสุขภาพเป็นหลัก ชี้ให้เห็นว่าปัจจุบันประชากรทั่วไปหันมาใส่ใจดูแลรักษาสุขภาพกันอย่างกว้างขวาง

และปัจจุบันนี้ สปา เป็นกิจการหนึ่งในการดูแลรักษาสุขภาพที่กำลังได้รับความนิยมกันอย่างกว้างขวางทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประเทศไทยเองก็กำลังนิยม ซึ่งเป็นผลมาจากกระแสการดูแลรักษาสุขภาพ การส่งเสริมการดูแลสุขภาพจากทางกระทรวงสาธารณสุข และกระแสการท่องเที่ยวในประเทศที่ได้รับการส่งเสริมจาก การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จึงมีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติหมุนเวียนอยู่ในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก

ทั้งนี้จากข้อมูลด้านการตลาดของกระทรวงสาธารณะสุข พบว่า สปา ทำรายได้นำเข้าให้แก่ประเทศไทยถึง 6,754 ล้านบาท[2] และมีจำนวนผู้ใช้บริการสปามากขึ้นทุกปี

ดังนั้น การลงทุนในเรื่องของ สปา นับเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าเป็นกิจการที่มีความน่าสนใจในการลงทุนอย่างมาก

[2] กระทรวงสาธารณะสุขแห่งประเทศไทย ปี 2003

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 1.1 แสดงจำนวนประชากรอายุ 11 ปีขึ้นไปที่ออกกำลังกาย จำแนกตามเหตุผลที่ออกกำลังกาย กลุ่มอายุ และเพศ พ.ศ. 2547

พันคน

กลุ่มอายุ (ปี) และเพศ	เหตุผลที่ออกกำลังกาย							
	รวม	ต้องการให้ร่างกายแข็งแรง	ลดน้ำหนัก	คลายเครียด	มีปัญหาสุขภาพ	เพื่อนชวน	อื่นๆ	ไม่ทรา
รวม	15,596.8	10,930.2	607.3	782.6	808.3	1,363.6	975.9	128.9
11 - 14	2,717.4	1,566.0	38.6	64.1	31.2	562.6	431.3	23.5
15 - 24	4,812.0	3,205.7	231.8	325.5	40.9	572.7	385.1	50.4
25 - 59	6,705.8	5,137.2	324.2	357.8	468.7	219.1	151.6	47.2
60 ปีขึ้นไป	1,361.7	1,021.3	12.6	35.2	267.6	9.2	7.9	7.8
ชาย	8,724.7	6,234.7	111.2	514.9	320.2	946.4	522.9	74.4
11 - 14	1,489.5	840.1	12.3	30.9	25.8	360.9	208.2	11.4
15 - 24	3,025.0	2,090.6	19.3	223.7	27.6	409.7	217.1	36.9
25 - 59	3,562.9	2,804.9	70.9	235.7	158.4	174.5	93.9	24.6
60 ปีขึ้นไป	647.3	499.0	8.6	24.6	108.5	1.3	3.7	1.5
หญิง	6,872.1	4,695.5	496.1	267.7	488.1	417.2	452.9	54.5
11 - 14	1,227.8	725.9	26.3	33.2	5.4	201.8	223.2	12.2
15 - 24	1,787.0	1,115.1	212.4	101.7	13.3	162.9	167.9	13.5
25 - 59	3,142.9	2,332.2	253.3	122 1	310.3	44.6	57.7	22.6
60 ปีขึ้นไป	714.4	522.3	4.0	10.6	159.1	7.9	4.2	6.2

ที่มา: กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2547

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 1.2 สถิติผู้ใช้บริการสปาในประเทศไทยแยกตามประเภท

ปี ค.ศ. 2005

ประเภทของสปา	จำนวนคน/ปี
Day Spa	3,176,373
Hotel Resort Spa	1,316,630
Destination Spa	9,230
Medical Spa	112,368
รวม	4,614,966

ที่มา : สมาพันธ์สปาไทย 2549

*หมายเหตุ จากข้อมูลในตารางพบว่า ผู้ที่มาใช้บริการสปาต่างๆนั้น

เป็นลูกค้า ชาวไทย 50.01% เป็นลูกค้าชาวต่างชาติ 49.99%

จากสถิติตามตารางจะเห็นว่า จำนวนผู้ใช้บริการสปานั้นมีเป็นจำนวนมากและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งประเภทของสปา Hotel Resort Spa นั้นได้รับความนิยมเป็นอันดับ 2 รองจาก Day Spa แสดงให้เห็นว่า ลักษณะสปาแบบ Hotel Resort Spa หรือสปาที่อยู่ตามโรงแรมหรือรีสอร์ท นั้นกำลังเป็นที่ต้องการของผู้ต้องการใช้สปา

ตาราง 1.3 การสำรวจจำนวนสปาในประเทศไทยตามภาคต่างๆ

ภาค	จำนวนสปา(แห่ง)
ภาคกลาง (กรุงเทพมหานคร)	363
ภาคตะวันออก	58
ภาคเหนือ	68
ภาคใต้	219
รวม	708

ที่มา : กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางจะเห็นได้ว่า ในกรุงเทพมหานครมีจำนวนสปามากที่สุด คือ 363 แห่งรองลงมาคือภาคใต้ 219 แห่ง ซึ่งจะเห็นได้ว่ายังมีอยู่จำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณความต้องการของผู้ใช้สปาในแต่ละปีซึ่งมีจำนวนมากถึง 4,614,966

จากสถิติการท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มในการขยายตัวของนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นทุกปี ทำให้พบว่า ประเทศไทยมีความเหมาะสมต่อการขยายตัวของโครงการต่างๆ เพื่อรองรับการท่องเที่ยวถ้าพิจารณา ถึงแหล่งท่องเที่ยวในภูมิภาคนี้พบว่า แหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมกันมาก คือ กรุงเทพมหานคร โดยมีผู้เยี่ยมเยือนในแหล่งท่องเที่ยวดังกล่าว ในปี พ.ศ. 2544 ดังตาราง

ตาราง 1.4 แสดงร้อยละของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ จำแนกตามแหล่งที่นิยมไปท่องเที่ยว 6 ลำดับแรกและถิ่นที่อยู่ของนักท่องเที่ยว พ.ศ. 2544

แหล่งท่องเที่ยว	รวม (%)	เอเชีย			ยุโรป (%)	อเมริกา (%)	โอเชียเนีย (%)	ตะวันออกกลางและอาฟริกา (%)
		รวม (%)	อาเซียน (%)	เอเชียอื่นๆ (%)				
กรุงเทพมหานคร	100.00	70.42	17.38	53.04	16.28	6.69	3.86	2.75
พัทยา	100.00	79.98	12.11	67.87	10.27	5.59	2.58	1.58
ภูเก็ต	100.00	58.33	25.33	33.00	28.46	6.50	4.81	1.90
หาดใหญ่	100.00	84.57	77.42	7.15	10.54	2.20	1.74	0.95

หมายเหตุ: นักท่องเที่ยวแต่ละคนตอบได้หลายแหล่ง

ที่มา: รายงานการสำรวจพฤติกรรมการเดินทางของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ พ.ศ. 2544 นอกฤดูท่องเที่ยว (พฤษภาคม 2544) สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี

จากตารางนี้ สามารถแสดงให้เห็นได้ว่านักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจากประเทศในทวีปเอเชียที่นิยมมาท่องเที่ยวในกรุงเทพมหานครมีมากกว่า 50% และเมื่อเทียบกับแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดอื่นๆพบว่านักท่องเที่ยวจากทวีปยุโรป เอเชีย โอเชียเนีย อเมริกา ตะวันออกกลางและอาฟริกานั้นมีสัดส่วนที่มาก แสดงให้เห็นว่า กรุงเทพมหานครนั้นเป็นแหล่งท่องเที่ยวซึ่งเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวสูง ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในเบื้องต้นจะเห็นได้ว่าโครงการโรงแรมพักตากอากาศนอกจากจะตั้งอยู่ในสถานที่ที่เหมาะสมแล้วองค์ประกอบต่างๆก็มีส่วนทำให้โครงการประสบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสำเร็จ นอกเหนือจากสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการที่ได้ระดับมาตรฐานแล้ว การให้บริการทางด้านการดูแลรักษาสุขภาพก็มีความจำเป็นมากในปัจจุบัน

ตาราง 1.5 จำนวนนักท่องเที่ยวภายในประเทศ ระยะเวลาพำนักเฉลี่ย ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย และผลกำไรที่ได้รับ ที่ปี ค.ศ. 1996-2005

year	Thai visitor		average	average expenditure		revenue	
	trip	change	length of stay	person/day	change	million	change
	(million)	(%)	(days)	(baht)	(%)	(baht)	(%)
1996/	52.47	+0.40	2.22	1,314	+6.41	157,323	+6.20
1997/	52.05	-0.78	2.31	1,466	+11.58	180,388	+14.66
1998/1	51.68	-0.72	2.37	1,513	+3.18	187,898	+4.16
1999/	53.62	+3.02	2.43	1,523	+2.26	203,179	+7.42
2000/	54.74	+2.08	2.48	1,718	+12.79	210,516	+3.61
2001/	58.62	+7.09	2.51	1,703	-0.89	223,732	+6.28
2002/	61.82	+5.45	2.55	1,690	-0.77	235,337	+5.19
2003/	69.36	+12.20	2.61	1,824	+7.98	289,987	+23.22
2004/	73.18	+5.51	2.65	1,895	+3.87	322,300	+11.14
2005/	76.25	+4.19	2.65	1,965	+3.69	347,300	+7.76

(14 July 2004) ที่มา: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางสามารถแสดงให้เห็นว่า การคาดการปริมาณนักท่องเที่ยวภายในประเทศ ระยะเวลาพำนักเฉลี่ย ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย และผลกำไรที่ได้รับ ระหว่างปี ค.ศ. 1996-2005 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกๆปี

ตาราง 1.6 เปรียบเทียบข้อมูลที่สำคัญในการประกอบกิจการโรงแรมและเกสต์เฮาส์ พ.ศ. 2544 และ 2545

ข้อมูลที่สำคัญ	2544	2545	อัตราร้อยละของการเปลี่ยนแปลง
จำนวนโรงแรมและเกสต์เฮาส์ (แห่ง)	2,503.0	2,570.0	-2.6
น้อยกว่า 60 ห้อง	1,672.0	1,736.0	-3.7
60 - 149 ห้อง	518.0	531.0	-2.4
ตั้งแต่ 150 ห้องขึ้นไป	313.0	303.0	3.3
จำนวนห้องพัก (ห้อง)	179,362.0	180,044.0	-0.4
น้อยกว่า 60 ห้อง	42,835.0	44,588.0	-3.9
60 - 149 ห้อง	47,534.0	49,382.0	-3.7
ตั้งแต่ 150 ห้องขึ้นไป	88,993.0	86,074.0	3.4
จำนวนผู้เข้าพัก (ล้านคน)	41.9	41.4	1.2
ชาวไทย(ล้านคน)	22.5	21.5	4.7
ชาวต่างประเทศ(ล้านคน)	19.4	19.9	-2.5

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

85012
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากสถิติดังตารางแสดงให้เห็นถึงจำนวนห้องพักในปี พ.ศ. 2544 มีจำนวน 179,362 ห้อง และเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ.2545 มีจำนวนห้องพัก 180,044 ห้อง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้เข้าพักในปี พ.ศ. 2544 มีจำนวนผู้เข้าพัก 41.9 ล้าน คน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า จำนวนห้องพักในกรุงเทพมหานคร นั้นไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้เข้าพัก

และเมื่อเปรียบเทียบจำนวนโรงแรมและเกสต์เฮาส์ ในกรุงเทพมหานครมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆเพื่อ ตอบสนองความต้องการห้องพักแก่ผู้เข้าพักทั้งชาวไทยและต่างประเทศ ที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี ดังนั้นธุรกิจด้านโรงแรมและเกสต์เฮาส์ มีการเจริญเติบโตไปในทิศทางที่ดี

โครงการนี้จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อตอบสนองความต้องการโรงแรม ที่ให้บริการเน้นในด้านการส่งเสริมสุขภาพนอกเหนือจากการบริการโดยทั่วไป คือ บริการด้านที่พัก ร้านอาหาร ส่วนบริการธุรกิจ หรือข้อมูลด้านการท่องเที่ยว แล้ว ยังต้องคำนึงถึงกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ อาธิ สปา และ ฟิตเนสเพื่อสุขภาพ ฯลฯซึ่งคำนึงถึงความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัย แนบอิงกับธรรมชาติเพียบพร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน และ การบริการอย่างมีระดับ แก่แขกผู้เข้าพักภายในบรรยากาศที่เป็นส่วนตัว และบรรยากาศของการพักผ่อนอย่างแท้จริง โดยที่ไม่ต้องเดินทางไปไกลถึงต่างจังหวัด จึงเป็นโครงการโรงแรม[3]ประเภท[4] รีสอร์ทในเมือง (in-city-hotel) ระดับหรูหรา (Luxury) ขนาดกลาง จำนวนห้องพัก 200 ห้อง และให้บริการสปาประเภท[5] Hotel Resort Spa

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อศึกษาการใช้ที่ดินให้เป็นประโยชน์ตามแผนพัฒนาการท่องเที่ยวของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) โดยมุ่งเน้นสันทนาการและการการบริการด้านสุขภาพ ทั้งนี้โดยคำนึง ระดับเศรษฐกิจ ชีวิตความเป็นอยู่และสังคม โดยมีการออกแบบทางสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมเป็นสำคัญ

1.2.2 เพื่อตอบสนองด้านนโยบายและความต้องการส่งเสริมการท่องเที่ยวของประเทศไทย และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบดูแลในด้านนี้ คือ "การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย" ในด้านความต้องการที่พักที่เพียงพอ ได้มาตรฐานเทียบเท่าระดับสากล และสามารถเสริมสร้างความมั่นใจด้านความปลอดภัยสำหรับนักท่องเที่ยว

---

[3] รายละเอียดกล่าวไว้ในบทที่ 2

[4] นงนุช ศรีธนาอนันต์ , การโรงแรมเบื้องต้น (ดูข้อมูลเพิ่มเติมจากภาคผนวก ก)

[5] International Spa Association (ดูข้อมูลเพิ่มเติมจากบทที่ 2)

เอกสารนี้สงวนลิขสิทธิ์สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.3 ส่งเสริมให้เอกชนเข้ามามีบทบาทในกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่องกับการท่องเที่ยว สามารถพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวให้เกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

1.2.4 เป็นการส่งเสริมเศรษฐกิจการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

1.2.5 เพื่อส่งเสริมการดูแลรักษาสุขภาพตามนโยบายของกระทรวงสาธารณะสุข

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1.3.1 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

- ศึกษาถึงแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- ศึกษาถึงศักยภาพและทิศทางการพัฒนาการท่องเที่ยวและธุรกิจการโรงแรม
- ศึกษาถึงปัญหาและข้อจำกัดถึงการท่องเที่ยว และธุรกิจการโรงแรม
- ศึกษาถึงสภาพทางภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
- ศึกษาถึงแนวโน้มและสถิติสถานการณ์การท่องเที่ยวไทยในอนาคต
- ศึกษาถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9
- ศึกษาถึงนโยบายด้านการท่องเที่ยวของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย พ.ศ.2547-2551
- ศึกษาถึงทิศทางตลาดการท่องเที่ยวปี พ.ศ.2549-2551

1.3.2.การศึกษาลักษณะของโครงการ

- ศึกษาถึงความหมายและชนิดของโรงแรมตามมาตรฐานสากล
- ศึกษาถึงชนิดและลักษณะของโรงแรมที่เหมาะสมสำหรับโครงการ
- ศึกษาถึงการกำหนดขนาด จำนวนห้องพักและองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับโครงการ
- ศึกษาและวิเคราะห์แนวทางในการตัดสินใจในการเลือกที่ตั้งโครงการ
- ศึกษารายละเอียดระบบสาธารณูปโภคที่มีผลต่อโครงการ

1.3.3การศึกษารายละเอียดของโครงการ

- ศึกษาถึงตัวอย่างอาคารประเภทเดียวกัน
- ศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวและผู้ใช้บริการโรงแรม
- ศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมของบุคคลากรโรงแรมและผู้ให้บริการอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.4. การศึกษาถึงการกำหนดที่ตั้งและรายละเอียดทางกายภาพของที่ตั้ง

1.3.4.1 การเลือกทำเลที่ตั้งของโครงการ

1.3.4.2 ศึกษาและวิเคราะห์ด้านกานภาพของที่ตั้งโครงการ

1.3.4.3 ศึกษาวิเคราะห์และสรุปผลการเลือกที่ตั้งของโครงการ

1.5 ศึกษาถึงอิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบโครงการ

1.5.1 ระบบโครงสร้างที่เหมาะสมสำหรับโครงการ

1.5.2 ระบบวิศวกรรมที่มีผลต่อการออกแบบโครงการ ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบปรับอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัย เป็นต้น

1.5.3 ระบบสุขาภิบาลและกำจัดน้ำเสีย

1.5.4 กฎหมาย เทศบัญญัติ และข้อกำหนดที่มีผลต่อการออกแบบโครงการ

1.4 แนวคิดการเลือกตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.4.1 เนื่องจากแนวคิดของโครงการคือต้องการสถานที่พักผ่อนที่ไม่ต้องเดินทางไปต่างจังหวัด ดังนั้น พื้นที่บริเวณกรุงเทพมหานครและปริมลฑล จึงเหมาะสมแก่การเป็นที่ตั้งโครงการ

1.4.2 พื้นที่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระ ในเขตกรุงเทพเป็นพื้นที่เหมาะสมแก่การตั้งโครงการ เนื่องจากมีบรรยากาศที่ดีและทัศนียภาพที่ดีที่สุดแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ที่แหมาะสมแก่การเป็นสถานที่พักผ่อน

1.4.3 เส้นทางที่เข้าถึงโครงการสามารถเข้าถึงได้ง่ายจากถนนหลัก

1.5 องค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบหลักที่สำคัญของโรงแรมประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วนดังนี้

< Front of the House >

1.5.1 ส่วนห้องพัก (Guest Space)

- ห้องพัก (Standard Room)
- ห้องพักสวีท (Suite)

1.5.2 ส่วนบริการแขกที่มาเข้าพัก (Public Space)

- โถงต้อนรับ (Lobby of Reception Hall)
- ส่วนนั่งเล่น (Lounge)
- ส่วนบริการด้านกระเป๋า (Baggage Handing)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนธุรการด้านหน้า (Front Desk)
- ห้องน้ำส้วมสำหรับแขก (Toilet and Restroom)

1.5.3 ส่วนบริการสปาเพื่อสุขภาพ

- ห้องน้ำส้วมสำหรับแขก (Toilet and Restroom)
- ส่วนห้องบำบัด Treatment Rooms
- สระว่ายน้ำ ห้องซาวน่า (Swimming Pool / Sauna)
- ศูนย์สุขภาพ (Sport Center)
- ส่วนบริการสปา (Spa Service)
- ส่วนให้คำปรึกษาและTesting ด้านสุขภาพ(Consultation Room)
- ส่วนพักผ่อนหลังทำการบำบัด (Relaxation Area)
- Fitness and Exercise Studio
- ห้องอาหาร ภัตตาคารเพื่อสุขภาพ (spa Restaurant)

1.5.4 ส่วนบริการร้านค้าและสำนักงานให้เช่า (Concession and Sub Rental Space)

- ส่วนร้านค้าให้เช่า (Rental Shop)
- ส่วนบริษัททัวร์และสายการบินให้เช่า (Tour and Airlines Operator)

1.5.5 ส่วนบริการพิเศษแก่แขกส่วนใหญ่ที่เข้าพัก (Special Accommondation)

- ศูนย์บริการธุรกิจ (Business Center)
- ห้องจัดเลี้ยง และกิจกรรม (Banquet Hall & Function Hall)
- ห้องอาหาร ภัตตาคาร (Restaurant)
- บาร์ / ไนท์คลับ (Bar / Night Club)

< Back of the House >

1.5.6 ส่วนบริหารจัดการโรงแรม (Front Desk & Administration)

- ส่วนต้อนรับและลงทะเบียน (Guest Reception and Registration)
- แผนกการเงินบัญชีแลกเปลี่ยนเงินตรา (Cashier and Accounting Money Exchange)
- ประชาสัมพันธ์ (Information)
- แผนกโทรศัพท์ / แผนกกระจายเสียง (Telephone Operation / Sound and Message Relay)
- ส่วนบริการธุรการ (Front Office Management)
- ส่วนสำนักงาน (Executive Office)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนการจัดการขาย (Sale and Catering)
- ส่วนจัดการบัญชี (Accounting)
- ฝ่ายควบคุม /ฝ่ายรักษาความปลอดภัย /ฝ่ายบุคคล (Secretary & Personal)

1.5.7 ส่วนบริการทั่วไป (General Service)

- ทางเข้าส่วนบริการ (Service Entrance)
- ส่วนขนถ่ายและเก็บสัมภาระ (Receiving and Storage)
- แผนกจัดซื้อ (Purchasing Department)
- ห้องเก็บขยะ (Garbage Storing)

1.5.8. ส่วนพนักงาน (Employee Facility)

- ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวพนักงาน (Staff Changing Room/Toilets/Lockers)
- โรงอาหารพนักงาน (Employee Cafeteria)

1.5.9. ส่วนซักรีด และ ทำความสะอาด (Laundry & Housekeeping)

1.5.10.ส่วนงานวิศวกรรม ซ่อมบำรุง (Engineering & Maintenance Shops)

- ห้องทำงานหัวหน้าวิศวกร (Engineer Room)
- แผนกซ่อมแซม (Repairing Shops)
- ห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์ (Furniture Storage)
- ห้องเครื่องมือวิศวกรรม (Engineer Storage Room)
- ห้องเครื่องกลและระบบต่างๆ (Mechanical Area)

1.5.11.ที่จอดรถ (Parking Space)

- ที่จอดรถทั่วไป (Parking Lot)
- ที่จอดรถบัส (Bus)
- ที่จอดรถจักรยานยนต์ (Motorcycle)
- ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ (Officer Parking)
- ที่จอดรถบริการ (Service)

1.6 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ

จากการศึกษาโครงการคาดว่าจะได้รับประโยชน์ในด้านระเบียบวิธีวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ เป็นแนวทางในการสร้างสรรค์สถานที่รองรับนักท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐาน ทั้งด้านสถาปัตยกรรม การพัฒนาและฟื้นฟูทรัพยากรทางที่อยู่รอบของโครงการ อย่างเหมาะสม โดยมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ในการออกแบบโครงการที่ใช้ประกอบการศึกษาค้นคว้า โดยแบ่งวัตถุประสงค์ในการศึกษาได้ดังนี้

1.6.1 ศึกษางานสถาปัตยกรรม เช่น องค์ประกอบของโครงการและพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ ตามมาตรฐานสากลประกอบกับผลสรุปวิเคราะห์จากการศึกษาอาคารตัวอย่างของโครงการ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

1.6.2 ศึกษาการดำเนินงานในด้านเศรษฐกิจและการลงทุน จากสถิติต่าง ๆ ของการจัดทำโครงการลักษณะคล้าย ๆ กันในประเทศ และสรุปเป็นแนวทางการศึกษา

1.6.3 ศึกษาผังบริเวณ สถานที่ตั้งของโครงการ วิเคราะห์และสรุปผลเพื่อใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรม

1.6.4 ศึกษาถึงอิทธิพลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการออกแบบ ไม่ว่าจะเป็น ข้อกำหนดต่าง ๆ และเทศบัญญัติ ตลอดจนระบบวิศวกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

1.6.5 ศึกษาการออกแบบทางสถาปัตยกรรม โดยมุ่งเน้นการศึกษาออกแบบ

- การใช้สอยของอาคาร และพื้นที่ว่าง
- ความงามทางสถาปัตยกรรม
- ระบบโครงสร้าง และกรรมวิธีการก่อสร้าง
- งานระบบที่เกี่ยวข้องกับอาคาร
- ลักษณะของบรรยากาศ และเอกลักษณ์เฉพาะตัว

1.6.6 ศึกษาการออกแบบงานที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม

- การวางผังบริเวณ
- ภูมิสถาปัตยกรรม
- สถาปัตยกรรมภายใน

1.7 การได้มาซึ่งข้อมูลและเอกสารอ้างอิง

- การศึกษาวิเคราะห์การลงทุนเพื่อการวางแผนและพัฒนาการท่องเที่ยว
- market report column, asia pacific home tropical magazine
- Asia Spa
- บริษัทศูนย์วิจัยกสิกรไทย
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาลักษณะการดำเนินการ

2.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

2.1.1 การศึกษาความหมาย ลักษณะ และประเภทของสปา

2.1.1.1 ความหมายของสปา

Spa ย่อมาจาก Sanus Per Aquam[1] ซึ่งเป็นภาษาลาติน มีความหมายว่า การดูแลสุขภาพโดยใช้น้ำในการบำบัดเพื่อให้มีสุขภาพดี กล่าวคือการใช้น้ำเป็นขั้นตอนหลัก หรือ เป็นลักษณะของการแพทย์ทางเลือก ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ 1.ตา 2.กลิ่น 3.เสียง 4.สัมผัสเพื่อการสมดุล 5.จิตใจ ซึ่งสปา เป็นการบำบัดเพื่อการดูแลสุขภาพมากกว่าจะเป็นการรักษาความเจ็บป่วย นั่นเอง

2.1.1.2 การศึกษาประเภทของสปา

สปาแบ่งออกเป็น 7 ประเภท[2]

1.) The Destination Spa

2) The Resort/Hotel Spa

3.) The Medical Spa

4.) The Day Spa

5.) Club Spa

6.) Mineral Spring Spa

7.) Cruise Ship Spa

---

[1] The Federation of Thai Spa (ดูข้อมูลเพิ่มเติมจากภาคผนวก ช.)

[2] International Spa Association (ดูข้อมูลเพิ่มเติมจากภาคผนวก ช.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 การศึกษาความหมาย ลักษณะ และประเภทของโรงแรม

2.1.2.1 ความหมายของโรงแรม[3]

โรงแรมคือสถานที่ประกอบการเชิงการค้าที่นักธุรกิจตั้งขึ้นเพื่อบริการผู้เดินทางในเรื่องของที่พักอาศัย อาหาร และบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพักอาศัยและการเดินทาง

โรงแรมหมายถึงอาคารที่ห้องนอนหลายห้องติดต่อเรียงรายกันในอาคารหนึ่งหลังหรือหลายหลัง ซึ่งมีบริการต่างๆเพื่อความสะดวกของผู้ที่เข้ามาพักซึ่งเรียกว่า แขก (guest)

ลักษณะของโรงแรม

- โรงแรมเป็นสถานที่ซึ่งเคลื่อนที่จากแหล่งที่ตั้งไม่ได้
- ทุกคนมีสิทธิ์เข้าพักได้ เว้นแต่ผู้เยาว์ หรือเด็กไม่มีผู้ดูแลมาด้วย
- โรงแรมเป็นวิสาหกิจ ที่ขายสินค้าและบริการ ซึ่งได้คำนวณให้มีผลกำไรพอควร ทั้งนี้ขึ้นกับข้อปฏิบัติสากล การเงินการโรงแรมมีภาวะเป็น "อัตราบาล" คือไม่มีผู้ใดสั่งการในเรื่องการเงิน นอกเหนือจากเจ้าของ ผู้จัดการ หรือคณะกรรมการที่ได้รับมอบหมาย
- โรงแรมคิดจัดให้บริการแก่ เอกชนแต่ละคน ครอบครัว
- โรงแรมคิดจัดให้บริการเอกรูปครบถ้วน สำหรับสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว โดยที่อย่างน้อยต้องมี ห้องนอน ห้องน้ำ รวมทั้งบริการส่วนอื่นๆ ด้วย เช่น อาหาร บริการซักรีด ไปรษณีย์ เครื่องดื่ม ของที่ระลึก นอกจากนี้อาจมีสถานที่สำหรับจัดประชุม หรืออื่นๆอีก

2.1.2.2 การศึกษาประเภทของโรงแรม

การแบ่งประเภทของโรงแรมสามารถแบ่งได้หลายวิธีตามหลักวิชาการโรงแรมดังนี้

การแบ่งประเภทตามลักษณะที่ตั้ง[4]

แบ่งได้ 3 ประเภท คือ

- โรงแรมในเมือง (city hotel)
- โรงแรมในเมืองเล็ก (smaller city hotel)
- โรงแรมในสถานที่พักผ่อนตากอากาศ (resort hotel)

---

[3] นงนุช ศรีธนาอนันต์ ,การโรงแรมเบื้องต้น

[4] นงนุช ศรีธนาอนันต์ ,การโรงแรมเบื้องต้น ดูภาคผนวก ก.

เอกสารนี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแบ่งประเภทตามขนาดของโรงแรม

การแบ่งประเภทตามขนาดของโรงแรมโดยหลักเกณฑ์นี้จะแบ่งโดยยึดจำนวนห้องเป็นหลักในการพิจารณาดังนี้

โรงแรมขนาดใหญ่

โรงแรมขนาดกลาง

โรงแรมขนาดเล็ก

2.1.3 การกำหนดขนาดและประเภทของโครงการ

2.1.3.1 **ประเภทของโรงแรมในโครงการโรงแรมเพื่อสุขภาพ**(Hotel and Health Spa)

จากการแบ่งประเภทของโรงแรมดังกล่าวข้างต้น สามารถกำหนดลักษณะและประเภทของโรงแรมในโครงการได้ ดังนี้

ลักษณะที่ตั้ง

เมื่อพิจารณาถึงที่ตั้งโครงการต้องเป็นเส้นทางที่มีการคมนาคมรวดเร็วซึ่งมีความสำคัญทั้งทางด้านการค้าธุรกิจและศูนย์กลางการท่องเที่ยวเพื่อบริการแก่ผู้เข้าพัก มีทัศนียภาพที่สวยงามสงบร่มรื่น ซึ่งพื้นที่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยานอกจากสวยงามสงบร่มรื่นแล้ว ยังเป็นที่มีชื่อเสียง เป็นที่รู้จักและมีประวัติศาสตร์มีความผูกพันธุ์กับวิถีชีวิตของคนไทยมานาน ซึ่งเหมาะกับโครงการโรงแรมเพื่อสุขภาพดังนั้น ลักษณะที่ตั้งที่เหมาะสมคือ พื้นที่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาและตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ใจกลางเมือง

ระดับมาตรฐานโรงแรม

จุดประสงค์ของโครงการเพื่อสอดคล้องกับความต้องการในโรงแรมที่มีมาตรฐานสากล เพื่อบริการนักท่องเที่ยวและนักธุรกิจระดับสูง ดังนั้นจึงมีลักษณะของโรงแรมชั้นหนึ่ง ระดับ 4 ดาว ขึ้นไป (FIRST CLASS HOTEL) หรือ อยู่ในระดับ ชั้นพิเศษ (luxury hotel) มีส่วนให้บริการและการบริการอย่างดีพิเศษครบครัน ห้องพักหรูหรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของโรงแรม

เป็นโรงแรมขนาดกลาง เนื่องจาก ผู้ใช้บริการของโรงแรมค่อนข้างเฉพาะเจาะจงเป็นกลุ่ม คนประเภทหนึ่งคือ กลุ่มคนรักษาสุขภาพ และโครงการมีมาตรฐานระดับสากลเมื่อเทียบขนาดกับจำนวนห้องพักและประเภทห้องพักในโรงแรมระดับและประเภทเดียวกัน

การดำเนินการของโรงแรม

เป็นแบบผสม (DUAL PLAN HOTEL) คือสามารถให้แขกเลือกรับบริการห้องพักบวกกับค่าอาหาร หรือเลือกรับบริการเฉพาะที่พักก็ได้ เนื่องจากมาตรฐานโรงแรมที่จัดอยู่ในระดับ 4 ดาว และมีจุดประสงค์เพื่อรองรับนักท่องเที่ยว และนักธุรกิจ กลุ่มคนรักษาสุขภาพที่ต้องการพักผ่อนเพื่อสุขภาพ

กลุ่มเป้าหมายโครงการ

กลุ่มเป้าหมายแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

1) กลุ่มผู้ใช้โครงการในส่วนของห้องพักและรับบริการส่วนสปา
2) กลุ่มผู้ใช้โครงการในส่วนสปาโดยไม่ได้เข้าพักหรือเข้าพักในระยะสั้น

ระยะเวลาเข้าพัก

เป็นโรงแรมที่มีลักษณะช่วงพักระยะยาวเป็นส่วนใหญ่ ประมาณ 7วันขึ้นไปจนถึง 1 เดือน หรือเป็นปีก็มี อาจมีผู้ใช้โครงการบางส่วนที่ เข้ามาใช้บริการอื่นๆภายในโรงแรม เช่นประชุม จัดสัมมนา องค์ประกอบอื่นๆ เช่น ศูนย์การค้า ภัตตาคาร ส่วนกีฬา และส่วนนันทนาการอื่น

ขนาดของโครงการ

กำหนดให้โครงการนี้เป็นโรงแรมขนาด 200 ห้อง และมีองค์ประกอบต่างๆ ของโรงแรมชั้นหนึ่งบริบูรณ์ โดยมีเหตุผลสนับสนุนดังนี้

1. หลักเกณฑ์โรงแรมชั้นหนึ่งเพื่อการท่องเที่ยวตามหลักกระทรวงมหาดไทยขนาดของโรงแรมในเขตกรุงเทพฯมหานคร ไม่ควรต่ำกว่า 200 ห้อง

2. มีราคาที่ดินสูงจึงไม่เหมาะที่จะทำโรงแรมขนาดเล็กและกลุ่มเป้าหมายค่อนข้างแคบจึงไม่เหมาะที่จะทำโครงการขนาดใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปประเภทและขนาดของโครงการโรงแรมเพื่อสุขภาพ (Hotel and Health Spa)

- เป็นโรงแรมประเภท รีสอร์ทในเมือง (In city Resort) คือเป็นสถานพักตากอากาศในเมือง[5]
- เป็นโรงแรมขนาดกลาง 200 ห้อง [6]
- เป็นโรงแรมชั้นพิเศษ (luxury hotel) มีส่วนให้บริการและการบริการอย่างดี พิเศษครบครัน ห้องพักหรูหรา[7]
- ส่วนสุขภาพของโรงแรม (Spa) จัดอยู่ในประเภท Resort/Hotel Spa[8]

2.1.4 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

ในการจัดทำโครงการต่างๆนั้น จำเป็นต้องศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เพื่อให้โครงการตอบสนองเป้าหมายและวัตถุประสงค์ต่างๆ

โครงการโรงแรมพักตากอากาศนี้เป็นโครงการโรงแรมที่ดำเนินการและลงทุนโดยเอกชน ซึ่งมีผลตอบแทนเป็นเงิน โดยมีจุดประสงค์ของโครงการที่แน่นอน โดยการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการนั้น มักจะครอบคลุมสาระสำคัญ ทุกประการใน 4 ประการดังต่อไปนี้

2.1.4.1 การศึกษาความเป็นไปได้ในเชิงนโยบายและเศรษฐศาสตร์

2.1.4.2 การศึกษาความเป็นไปได้ในด้านเทคนิค

2.1.4.3 การศึกษาความเป็นไปได้ในด้านการเงิน

2.1.4.4 การศึกษาความเป็นไปได้ในด้านการบริหาร

2.1.4.1 การศึกษาความเป็นไปได้ในเชิงนโยบายและเศรษฐศาสตร์

ในด้านการศึกษาความเป็นไปได้ในเชิงนโยบาย ปัจจุบันจึงได้มีการส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวอย่างกว้างขวางจากทางภาครัฐและเอกชน อันจะนำไปสู่การเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยว

---

[5] ดูภาคผนวก ก.

[6] ดูภาคผนวก ก.

[7] ดูภาคผนวก ก

[8] ดูภาคผนวก ช

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของเอเชีย โดยการพัฒนาธุรกิจบริการให้มีศักยภาพในระดับสากล อาทิ ธุรกิจด้านการโรงแรม โดยให้ความสำคัญกับการกำหนดมาตรการจูงใจให้เกิดการลงทุนอย่างเป็นระบบ

การศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ คือการศึกษาในด้านปริมาณ นั้นคือการศึกษาถึงเรื่องอุปสงค์ของตลาดนั่นเอง คือจะเน้นในด้านอุปทานและอุปสงค์เป็นสำคัญ เพื่อจะได้คาดคะเนถึงส่วนแบ่งทางการตลาด และส่งผลไปยัง แนวทางการออกแบบ และการกำหนดองค์ประกอบของโครงการอีกด้วย

ก. ความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจส่วนรวม โครงการโรงแรมพักตากอากาศเป็นโครงการ ให้การบริการการพักอาศัยเพื่อการพักผ่อน ซึ่งมีกลุ่มลูกค้าเฉพาะกลุ่ม ไม่จัดว่าเป็นชุมชนอยู่อาศัย จึงไม่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจส่วนรวมของประเทศ

ข. ความเหมาะสมทางด้านการตลาด มีความสำคัญมากที่สุด เพราะโครงการประเภทที่มีที่ตั้งคงที่ ย่อมเป็นทำเลที่มีอุปสงค์อาจเป็นอุปสงค์ในระดับภาค ระดับเมือง ระดับชุมชนท้องถิ่น สำหรับโครงการโรงแรมพักตากอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรุงเทพมหานคร เป็นอุปสงค์ ต่อที่ตั้งที่มีความดึงดูดลูกค้า โดยเฉพาะ แหล่งท่องเที่ยวทางทะเลและแหล่งรวมความบันเทิงต่างๆ

การพิจารณานักท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามายังกรุงเทพมหานครนั้น มีหลากหลายประเภทมากมีความแตกต่างกันในด้าน เชื้อชาติ อายุ เพศ อาชีพ รายได้ ซึ่งสามารถแยกและวิเคราะห์ในด้านต่างๆได้ดังนี้

ตารางที่ 2.1จำนวนผู้เยี่ยมเยือนที่เป็นชาวไทย จำแนกตามถิ่นที่อยู่ ปี 2543

ถิ่นที่อยู่ของผู้เยี่ยมเยือน	ผู้เยี่ยมเยือน	
	จำนวน	ร้อยละ
กรุงเทพมหานคร	508,545	45.38
ภาคกลาง	192,454	17.17
ภาคตะวันออก	100,582	8.97
ภาคเหนือ	155,964	13.92
ภาคใต้	69,512	6.20
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	93,704	8.36
รวม	1,120,761	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มา : สถิติการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 2.2 จำนวนผู้เยี่ยมเยือนที่เป็นชาวต่างประเทศ จำแนกตามถิ่นที่อยู่ ปี 2543

ถิ่นที่อยู่ของผู้เยี่ยมเยือน	ผู้เยี่ยมเยือน	
	จำนวน	ร้อยละ
อเมริกา	133,955	5.29
ยุโรป	914,606	36.13
โอเชียเนีย	46,413	1.83
เอเชีย	1,339,400	52.91
ตะวันออกกลาง	77,324	3.05
แอฟริกา	20,006	0.79
รวม	2,531,704	100.00

ที่มา : สถิติการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

จากตารางแสดงให้เห็นว่า นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศเดินทางเข้ามาเยี่ยมเยือนกรุงเทพมหานครในปริมาณที่สูง และนักท่องเที่ยวชาวไทยในปริมาณที่สูง ซึ่งทั้งสองกลุ่มเป็นกลุ่มเป้าหมายของโครงการ

2.1.4.2 **การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค**

ความเป็นไปได้ทางการผลิต

ที่ตั้งของโครงการที่เลือกไว้จะต้องอยู่ไม่ห่างไกลจาก แหล่งวัตถุดิบ หรือปัจจัยการผลิต สามารถขนส่งสินค้า เข้าและออกได้โดยง่าย รวมทั้งแรงงานการผลิต

ความเป็นไปได้ทางการก่อสร้าง

โดยจะศึกษาในเรื่องของ ความเป็นไปได้ทางกฎหมายและความเหมาะทางด้านผังเมือง โดยเฉพาะริมแม่น้ำจะมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องอยู่หลายฉบับ คือ ผังเมืองรวม ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. ข้อจำกัดทางด้านกฎหมาย ที่ตั้งโครงการ และลักษณะของโครงการที่มีข้อจำกัดทางด้านกฎหมายที่เป็นพิเศษ เช่น ความสูง ระยะร่นอาคาร ซึ่งกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้แก่

- พระราชบัญญัติ ควบคุมอาคารพ.ศ. 2522
- พระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ.2547
- กฎกระทรวงฯ
- ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
- เทศบัญญัติ

ข. ความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ต้องมีการเตรียมพร้อมในเรื่องเหล่านี้ ได้แก่ ด้าน

- การปรับปรุงพื้นที่โครงการและการพัฒนาภูมิทัศน์ให้มีทัศนียภาพที่ดี
- ระบบไฟฟ้า รับไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค รวมทั้งการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน
- ระบบน้ำใช้ ในส่วนของน้ำใช้ ใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค ระบบน้ำทิ้ง ที่ตั้งของโครงการอยู่ริมแม่น้ำ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมให้ดีดังเดิม ก่อนที่จะปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหรือแม่น้ำต่อไป
- ระบบสื่อสาร ติดตั้งระบบโทรศัพท์ภายในบริเวณโครงการโดยเชื่อมต่อกับชุมสายโทรศัพท์ของเทศบาล

2.1.4.3 **การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการเงิน**

เป็นการศึกษาเพื่อคาดคะเนการลงทุน ผลตอบแทน และกำไรจากการทำโครงการ โดยพิจารณาต้นทุนรายได้ รายจ่าย และผลตอบแทนที่จะได้รับ

สำหรับโครงการพักตากอากาศในเมืองนี้ เป็นโครงการที่ต้องใช้ต้นทุนสูงในตอนแรกและให้ระยะการคือทุนที่นานกว่าโครงการประเภทอื่น แต่การหาจุดขายของโครงการและการจัดการที่ดีจะสามารถถอยร่นระยะเวลาการคืนทุนได้ การพัฒนาธุรกิจการท่องเที่ยวก็เป็นแผนพัฒนาของทางรัฐบาลจึงมีความเป็นไปได้สูงที่จะได้รับการสนับสนุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 แสดงต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเมื่อเริ่มโครงการ

รายการค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่าย
A ค่าก่อสร้างอาคาร	ค่าประมาณการก่อสร้าง
B ค่าอุปกรณ์ประกอบอาคาร - อุปกรณ์ที่ติดตั้งก่อนที่โครงการจะดำเนินการแล้วเสร็จ - เป็นส่วนหนึ่งของอาคารเช่น ตู้เก็บของ, อุปกรณ์ประกอบอาหารในครัว อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย ที่นั่งยึดติดกับเวทีเป็นต้น	8% of A
C ค่าพัฒนาที่ดิน - ค่าถางพื้นที่ - ถมที่ - รั้ว - ถนน - ที่จอดรถ - พัฒนาภูมิทัศน์ - ทางเท้า - ไฟส่องสว่างทั่วพื้นที่ - อุปกรณ์บริเวณทางเท้า และถนน - การระบายน้ำฝน - อื่นๆ	15% of A - เตรียมที่ดิน 1-3% - ที่จอดรถ 30 ตารางเมตร ต่อ คัน - อุปกรณ์บนที่ดิน 1-5% - อุปกรณ์นอกที่ดิน 3-5% - ท่อระบายน้ำฝน 0.5-2.5% - จัดสวน 1-2% - ไฟนอกอาคาร 1%
D รวมค่าก่อสร้าง	A+B+C
E ค่าเวนคืนที่ดินและรื้อถอน	ขึ้นอยู่กับสภาพโครงการ
F ค่าอุปกรณ์ที่เคลื่อนย้ายได้	8% of D

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เครื่องเรือนต่างๆ - อุปกรณ์ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้	
G ค่าบริการวิชาชีพ - ค่าบริการออกแบบขอสถาปนิก วิศวกร ค่าบริการควบคุมการก่อสร้างหรือค่าบริการที่ปรึกษา	
H ค่าเผื่ออัตราเสี่ยง หรือภาวะเปลี่ยนแปลง สิ่งที่ใช้กำหนดสำหรับการเปลี่ยนแปลงนั้นประกอบด้วย - ค่าก่อสร้าง - ค่าวางแผน - ค่าการประมูล ค่าสำรองการก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงแก้ไข	10% of D
I ค่าใช้จ่ายด้านธุรการและบริการ - ค่าขออนุญาตการก่อสร้าง - ค่าสำรวจที่ - ค่าทดสอบดิน - ค่าประกันภัย - ค่าทดสอบวัสดุ	1% of D
J รวมงบประมาณทั้งหมด	D+E+F+G+H+I

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการบริหาร

เป็นการศึกษาถึงความสามารถในการบริหารโครงการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยศึกษาด้านบุคลากร และนโยบาย บริหารโครงการ

โครงการโรงแรมพักตากอากาศในเมือง เป็นโครงการที่ต้องใช้บุคลากรที่มีความพร้อมทั้งปริมาณ และคุณภาพ ที่สมดุลกับขนาดของโรงแรม และแขกที่พัก พนักงานระดับต่าง ๆ จำเป็นจะต้องมีความรู้ ความชำนาญทางด้าน แผนกงานที่ตัวเองทำอยู่ โดยปรับให้เข้ากับลักษณะของโรงแรม โดยแบ่งบุคลากรเป็นฝ่ายและหน้าที่ต่างๆ(ดูรายละเอียดที่ภาคผนวก ข.)

2.1.5 การศึกษาระบบการดำเนินการของโครงการ

ในการบริหารงานนั้น สามารถพิจารณาออกเป็น 4 องค์ประกอบ คือ

การวางแผน คือการตัดสินใจทางเลือกที่เป็นไปได้ในอนาคต ในที่นี้พิจารณาว่าโรงแรมใช้ข้อมูลทางด้านการเงินในการวางแผน การตลาด การเงิน และการบุคคล

-ทางด้านการตลาด มีการกำหนดเป้าหมาย ส่งเสริมการขาย วิธีการจำหน่าย รวมทั้งศึกษาลักษณะของผู้มาพัก ผู้ที่มาใช้บริการต่างๆในโรงแรม

-ทางด้านการเงิน พิจารณาหาแหล่งเงินทุนระยะสั้น และระยะยาว วางแผนทางด้านลูกหนี้ สินค้า และการกำหนดรายได้ และค่าใช้จ่าย

- ทางด้านบุคคล พิจารณาวางแผนด้านอัตรากำลัง การจ่ายเงินเดือน โครงการฝึกอบรมพนักงาน และการจูงใจให้พนักงานเลื่อนขั้นเงินเดือน เป็นต้น

การติดต่อประสานงาน โรงแรมจะแบ่งออกเป็นหน่วยงานย่อย ๆ เพื่อความเหมาะสมในการดำเนินงาน ซึ่งระบบข้อมูลทางด้านการเงินจะช่วยเสริมทางด้านนี้ได้ดังนี้

- กำหนดงบประมาณรวมของธุรกิจ ทำให้หน่วยงานระดับย่อย เห็นภาพของทั้งโครงการว่าจะดำเนินการไปในด้านใด
- สร้างงบประมาณย่อยในแต่ละหน่วยงาน ให้สอดคล้องกับงบประมาณรวมอันจะก่อให้เกิดผลดีต่อธุรกิจ
- รายงานผลการทำงานจริง ของแต่ละหน่วยงาน เพื่อนำมาสู่การแก้ไขปัญหาของการทำงานให้สอดคล้องกัน

การควบคุม หมายถึง ติดตามผลงานที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ของธุรกิจให้สอดคล้องกับการวางแผน ตรวจสอบ รายงานผลงาน พิจารณาการควบคุม 3 ด้าน คือ ทางด้านการตลาด การเงิน และการบุคคล

การประเมินผล หมายถึง การวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นจริงกับ ผลที่คาดหวังไว้ อันเป็นแนวทางนำไปสู่การสร้างระบบที่มีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.6 โครงสร้างการบริหารงานของโครงการ

คือ ส่วนที่ให้การบริการแก่แขกของทางโรงแรม สามารถแบ่งออกได้เป็นฝ่ายๆ ดังนี้

1 ฝ่ายบริหาร (MANAGEMENT)

2 ฝ่ายบัญชีและการเงิน(CONTROLLER AND ACCOUNTING DEPARTMENT)

3 ฝ่ายห้องพัก (ROOMS DIVISION)

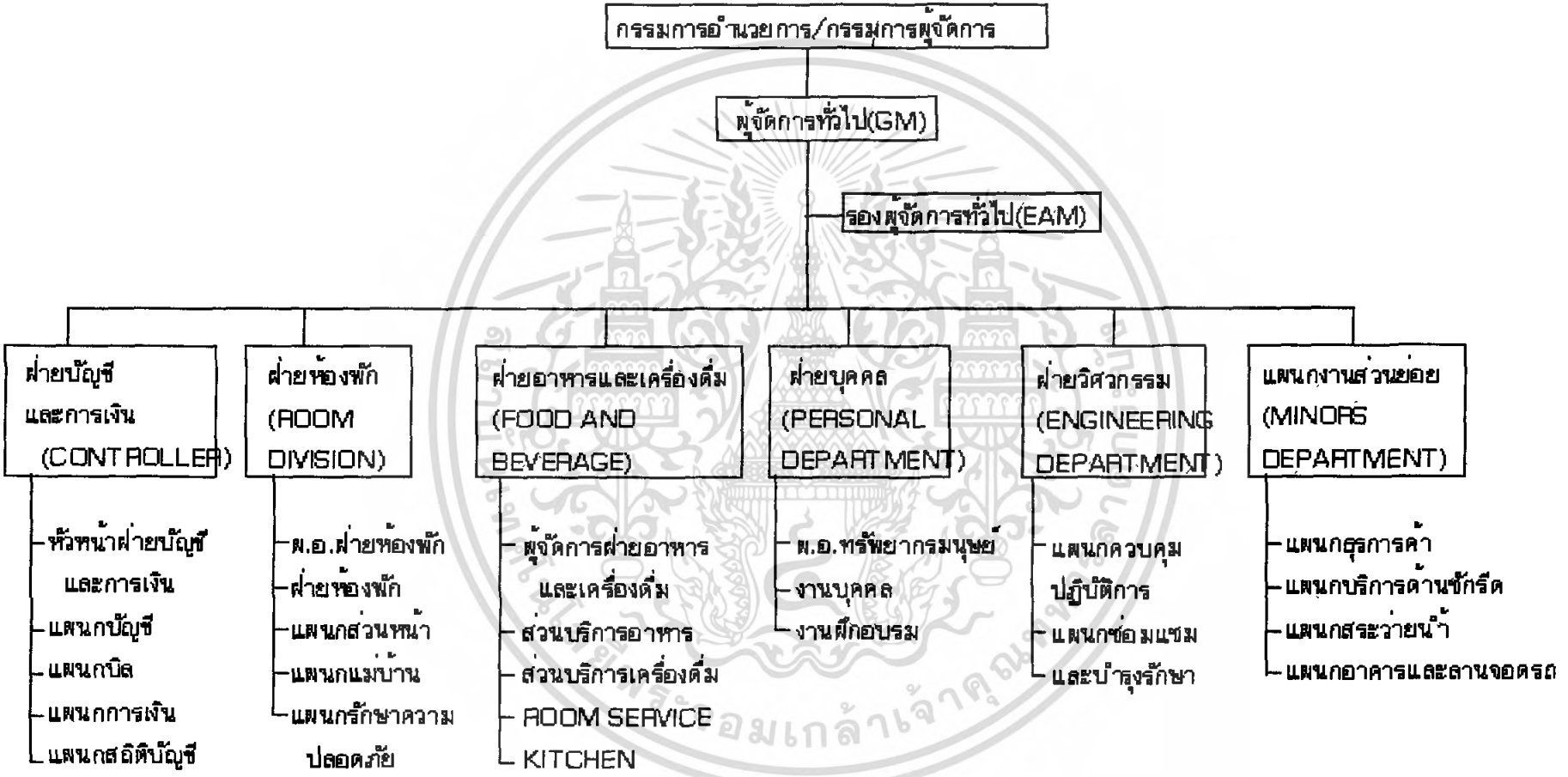
4 ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD AND BEVERAGE DEPARTMENT)

5. ฝ่ายบุคคล (PERSONAL DEPARTMENT)

6. ฝ่ายวิศวกรรม (ENGINEERING DEPARTMENT)

7.แผนกงานส่วนย่อย (MINORS DEPARTMENT)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนผังแสดงโครงสร้างการบริหารงานในโรงแรม

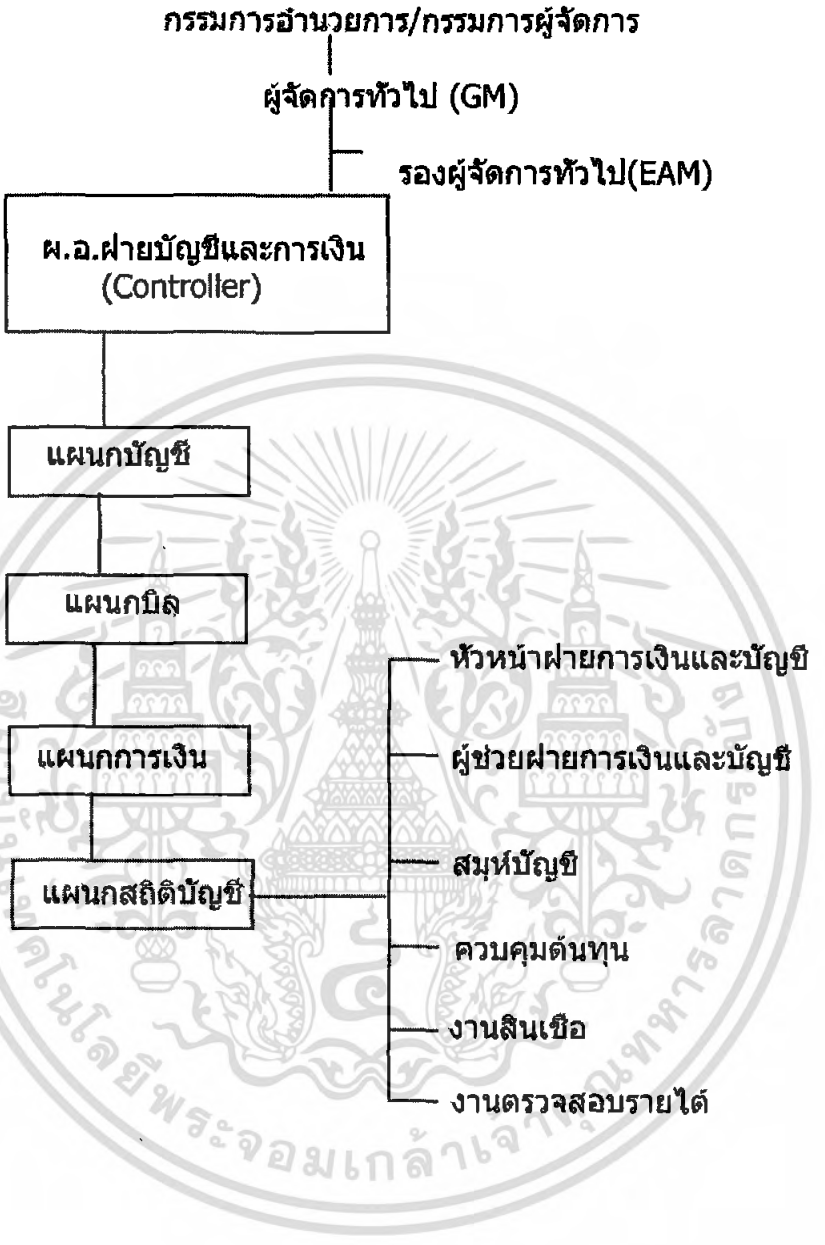
2.1.5 **<u>บทบาทและหน้าที่ของบุคคลากร</u>**

1.ฝ่ายบริหาร (MANAGEMENT)

<u>ตารางที่ 2.4 แสดงโครงสร้างการบริหารงานในโรงแรมส่วนบริหาร</u>

บุคลากร	หน้าที่
1.)เจ้าของโรงแรมหรือบริษัทเจ้าของโรงแรม (HOTEL OWNER OR OWNING COMPANY)	-จัดวางนโยบายและวัตถุ ประสงค์ที่สำคัญของโรงแรม -เป็นผู้คัดเลือกผู้บริหาร
2.)คณะกรรมการของโรงแรม (BOARD OF DIRECTOR)	-ดูแลรับผิดชอบการดำเนินงานทั้งหมดของโรงแรม
3.)ผู้จัดการโรงแรม(GENERAL MANAGER)	-ดูแลควบคุมเจ้าหน้าที่และพนักงาน -กำหนดแนวทางและวางแผนการดำเนินงาน -รายงานเกี่ยวกับการดำเนินกิจการต่าง ๆ ให้คณะกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนผังที่ 2.2โครงสร้างการบริหารงานฝ่ายบัญชีและการเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.ฝ่ายบัญชีและการเงิน (CONTROLLER AND ACCOUNTING DEPARTMENT)

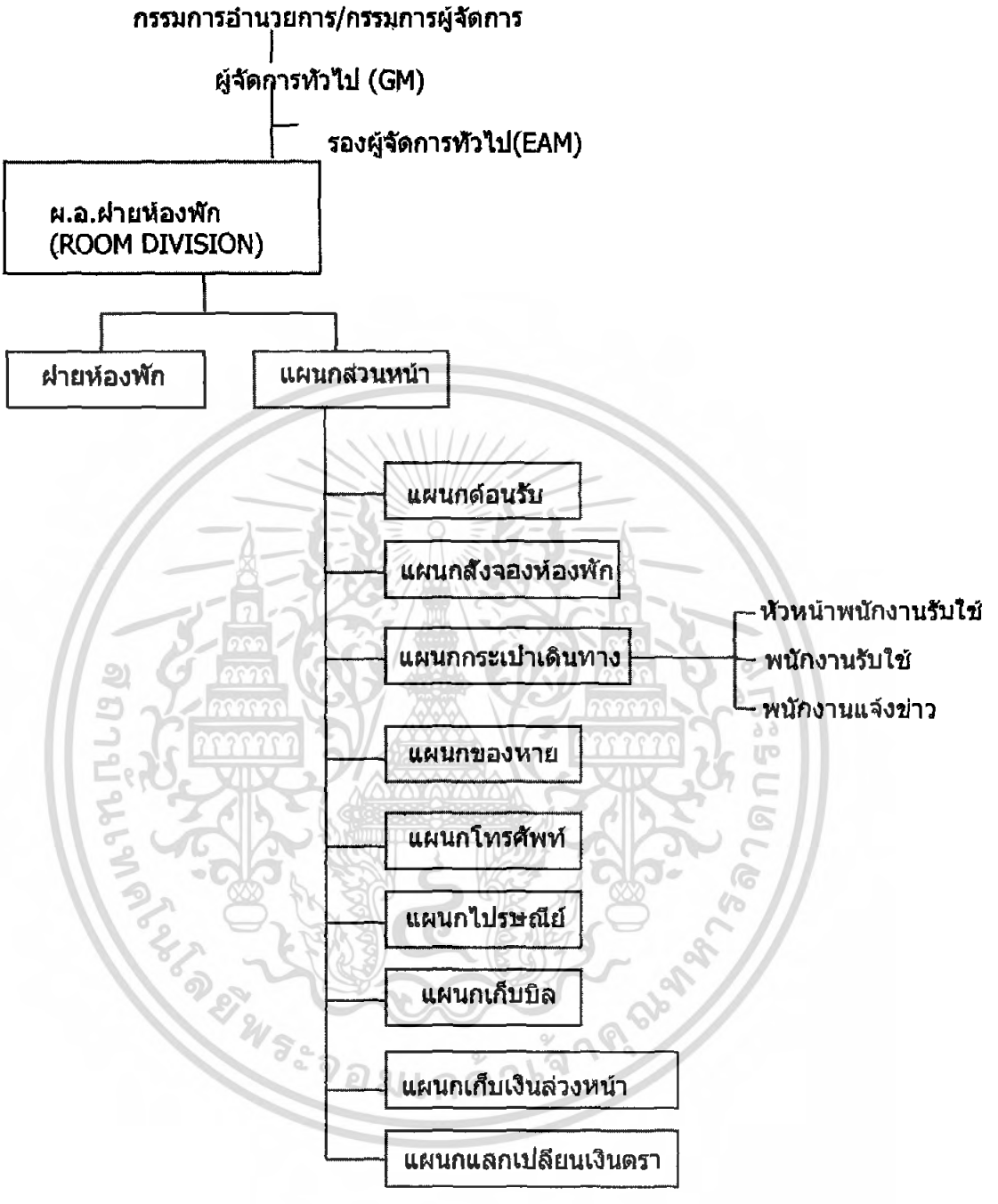
ตารางที่ 2.5 แสดงโครงสร้างการบริหารงานในโรงแรมฝ่ายบัญชีและการเงิน

บุคลากร	หน้าที่
1.)หัวหน้าฝ่ายการเงินและการบัญชี	-ควบคุมการบันทึกรายงานบัญชี -บริหารงานทั้งหมดที่เกี่ยวกับการเงินและการบัญชี -ควบคุมดูแลเงินสดและทรัพย์สินอื่น ๆ ของโรงแรม -การตรวจสอบรายรับ-รายจ่าย
2.)แผนกบัญชี	-ควบคุมรายได้และรายจ่าย -ควบคุมด้านสวัสดิการของพนักงาน -ควบคุมชั่วโมงการทำงาน การจ่ายค่าแรง
3.)แผนกบิล	-รวบรวมบิลจากทุกแผนก -ทำหลักฐานเป็น ARRIVAL และ DEPARTURE
4.)แผนกการเงิน	-รวบรวมเงินทั้งหมดของโรงแรม
5.)แผนกสถิติบัญชี	
5.1)หัวหน้าฝ่ายการเงินและบัญชี (CONTROLLER)	-รวบรวมสถิติการเงินทั้งหมด -ดูแลเกี่ยวกับการเงิน บัญชีและทรัพย์สิน
5.2.)ผู้ช่วยฝ่ายการเงินและบัญชี (ASSISTANT CONTROLLER)	-รับผิดชอบงานบัญชี
5.3.)สมุห์บัญชี (CHIEF ACCOUNTANT)	-รับผิดชอบต่อรายงานการเงินตลอดจนการวิเคราะห์ด้านการเงิน
5.3 1.)ผู้จ่ายเงินเดือน (PAYMESTER)	-ทำงานสัมพันธ์กับผู้ควบคุมต้นทุนอาหารและเครื่องดื่ม และผู้จัดการฝ่ายสินเชื่อด้วย
5 3.2.)แคชเชียร์ใหญ่ (GENERAL CASHIER)	
5.3.3.)ผู้ควบคุมบัญชีลูกหนี้ (ACCOUNTRE CEIVABLE SUPERVISOR)	
5.3.4.)ผู้ควบคุมบัญชีเจ้าหนี้	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(STORE KEEPER)	
5.4.)ผู้ควบคุมต้นทุนอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD AND BEVERAGE CONTROLER)	-ทำการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนของอาหารและเครื่องดื่ม -ตรวจและทดสอบการรับของประจำวัน -ควบคุมและดูแลสภาพของการเสริฟอาหารและเครื่องดื่ม
5.5.)ผู้จัดการฝ่ายสินเชื่อ (CREDIT MANAGER)	-ควบคุมดูแลและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสินเชื่อและการเก็บเงิน
5.6.)เจ้าหน้าที่ตรวจสอบบัญชีรายได้ (INCOME AUDITOR)	-ตรวจสอบรายได้ประจำวันของโรงแรม -ตรวจสอบสรุปบัญชีรายวัน
5.6.1.)หัวหน้าตรวจสอบ (HEAD CHECKER)	-ควบคุมการปฏิบัติงานของแคชเชียร์ห้องอาหารและแคชเชียร์ส่วนหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนผังที่ 2.3 โครงสร้างการบริหารงานฝ่ายห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

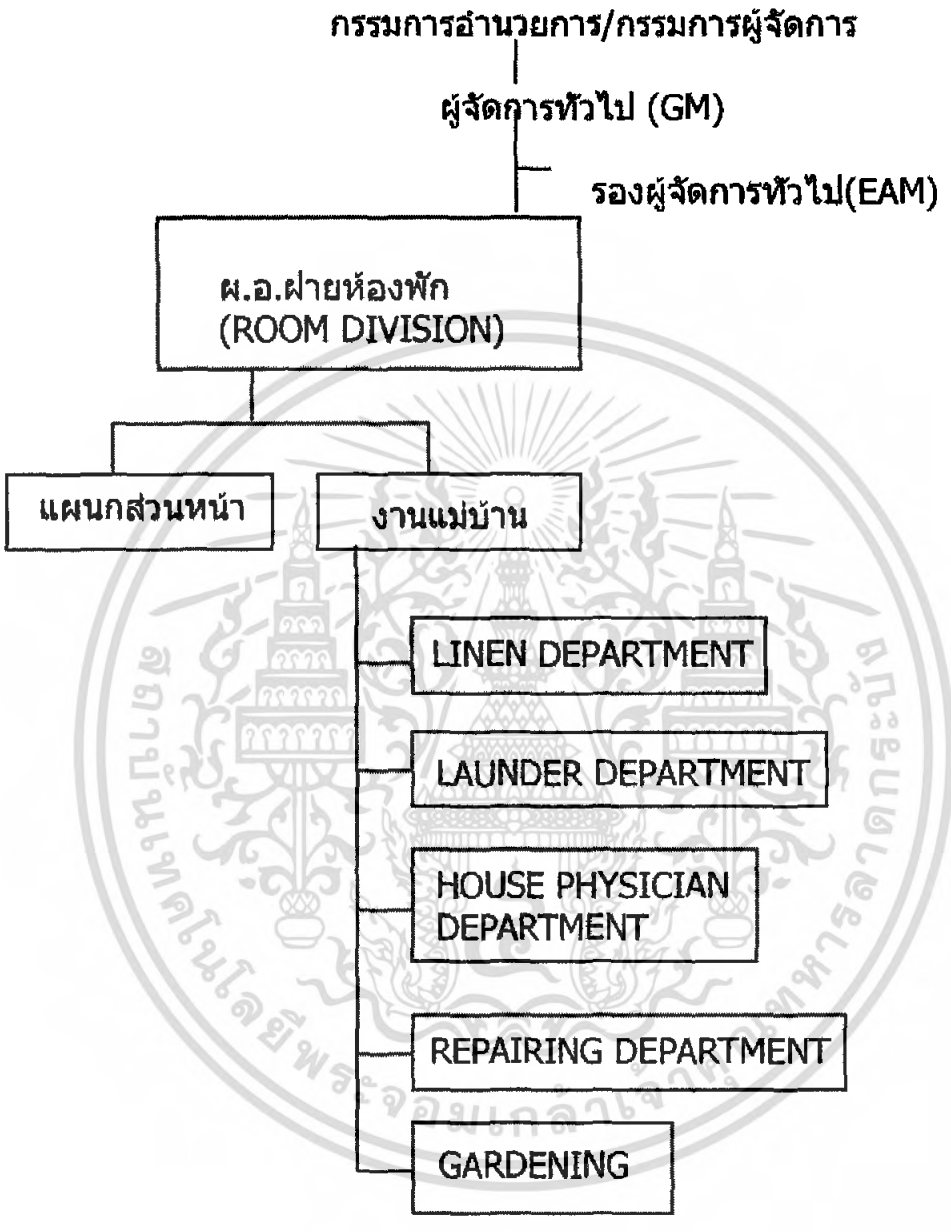
3. ฝ่ายห้องพัก (ROOM DIVISION)

ตารางที่ 2.6 แสดงโครงสร้างการบริหารงานในโรงแรมฝ่ายห้องพัก

บุคลากร	หน้าที่
1.)ผู้จัดการฝ่ายห้องพัก (ROOM DIVISION MANAGER)	-ควบคุมและรับผิดชอบของทุกแผนกที่เกี่ยวข้องและทำงานสัมพันธ์กับฝ่ายห้องพัก .
2.)ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายห้องพัก (ASSISTANT ROOMS DIVISION MANAGER)	-ดูแลการปฏิบัติงานของแผนกต่าง ๆ ในฝ่ายห้องพัก -จัดทำนโยบายเกี่ยวกับอัตราค่าห้องพัก -ควบคุมปริมาณและคุณภาพของห้องพัก
3.)ผู้จัดการแผนกส่วนหน้า	-ดูแลการปฏิบัติงานของแผนกส่วนหน้าทั้งหมด -ประสานงานกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
3.1.)แผนกต้อนรับ	-ต้อนรับแขกที่มาลงทะเบียน
3.2.)แผนกสั่งจองห้องพัก	-ทำทะเบียนผู้เข้าพัก
3.3.)แผนกกระเป๋าเดินทาง(PACKAGE DEPARTMENT)	
3.3.1.)หัวหน้าพนักงานรับใช้ (HEAD PORTER OR BELL CAPTAIN)	-ดูแลการปฏิบัติงานของพนักงานรับใช้
3.3.2.)พนักงานรับใช้ (BELL BOY OR PORTER)	-ยกหีบห่อและสัมภาระของแขก
3.3.3.)พนักงานแจ้งข่าว(PAGEBOY)	-แจ้งข่าวให้แขกทราบว่ามีใครติดต่อมา
3.4.)แผนกของหาย (LOST AND FOUND)	
3.5.)แผนกโทรศัพท์ (OPERATOR DEPARTMENT)	-รับแจ้งและตรวจค้นหาของที่หายไป -ต่อสายโทรศัพท์ ทั้งภายในและภายนอกโรงแรม
3.6.)แผนกไปรษณีย์และวัสดุภัณฑ์ (MAIL AND POSTAGE DEPARTMENT)	-จัดการเกี่ยวกับไปรษณียภัณฑ์
3 7.)แผนกเก็บบิล (BILLINGDEPARTMENT)	-รวบรวมบิลทั้งหมด
3.8.)แผนกเก็บเงินล่วงหน้า (FRON OFFICE CASHIER DEPARTMENT)	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.9.)แผนกแลกเปลี่ยนเงินตรา (CURENCY EXCHANGE)	



แผนผังที่ 2.4 โครงสร้างการบริหารงานฝ่ายแม่บ้าน

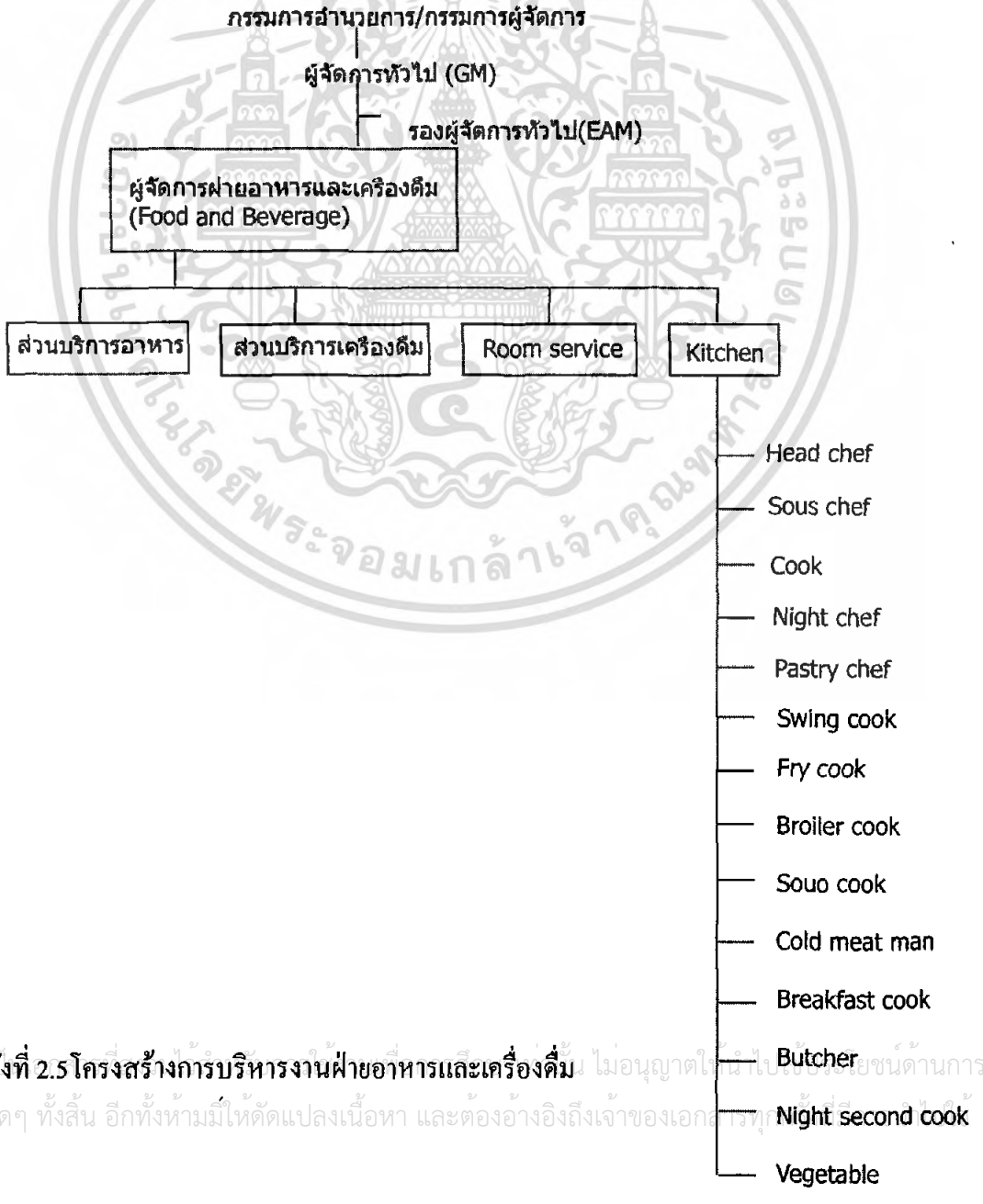
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.7 แสดงโครงสร้างการบริหารงานในโรงแรมฝ่ายห้องพักส่วนแม่บ้าน

บุคลากร	หน้าที่
ฝ่ายห้องพัก (ROOM DIVISION)	
4.)หัวหน้าแผนกแม่บ้าน (EXECUTIVE HOUSEKEEPER)	-ดูแลจัดการผู้จัดการเกี่ยวกับความสะดวกเรียบร้อยทั้งหมดของโรงแรม
4.1.) LINEN DEPARTMENT	-เป็นคลังเก็บรักษาผ้าทุกชนิดที่ใช้อยู่ในโรงแรม
4.2.) LAUNDER DEPARTMENT	-เป็นส่วนซักรีดผ้าและเครื่องแบบพนักงานของโรงแรมรวมทั้งเสื้อผ้าของแขก
4.3.) HOUSE PHYSICIAN DEPARTMENT	-ให้บริการตรวจรักษาแก่พนักงาน และแขกผู้มาพัก
4.4.) SEAMSTRESSES DEPARTMENT	-ซ่อมเสื้อผ้าต่างๆ
4.5.) REPAIRING DEPARTMENT	-ซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องใช้ไม้สอย
4.6.) GARDENING	-จัดสวนดูแลไม้ประดับ และจัดดอกไม้
4.7.)แม่บ้าน (EXECUTIVE HOUSEKEEPER)	-ดูแลรับผิดชอบความสะอาดเรียบร้อย
4.8.)ผู้ช่วยแม่บ้าน (ASSISTANT HOUSEKEEPER)	-ทำหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากแม่บ้าน
4.9.)หัวหน้าประจำแต่ละชั้น (FLOOR SUPERVISOR)	-ตรวจความเรียบร้อยของห้องพักทุกวัน
4.10.)พนักงานประจำห้อง (ROOM MAID / CHAMBER MAID)	-ดูแลความเรียบร้อยของห้องพักทั้งก่อนที่แขกเข้าพัก และในขณะพักอยู่
4.11.)พนักงานประจำห้องช่วงกลางคืน (NIGHT MAID)	-ทำงานตั้งแต่ 23.00-7.00 น.
4.12.)หัวหน้าพนักงานห้องเสื้อผ้า (LINEN ROOM SUPERVISOR)	-จุดรับและจ่ายงานปลีกย่อยของแม่บ้าน
4.13.)พนักงานทำความสะอาด(HOME MAID)	-ทำความสะอาดทั่วไปยกเว้นห้องพักแขก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.14.)พนักงานเย็บปักถักร้อย (SEAMTRESS / SAVING GIRL) 5.)หัวหน้ารักษาความปลอดภัย 5.1.)ผู้ช่วยหัวหน้ารักษาความปลอดภัย (ASSISTANT CHIEF SECURITY OFFFICE) 5.2.)ผู้ควบคุม (SECURITY GUARD SUPERVISOR) 5.3.)ยามรักษาเวลา (SECURITY GUARD TIME KEEPER)	-รักษาความปลอดภัย แก่แขกผู้มาพักและพนักงาน



แผนผังที่ 2.5 โครงสร้างการบริหารงานฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม

เอกสารนี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD AND BEVERAGE DEPARTMENT)

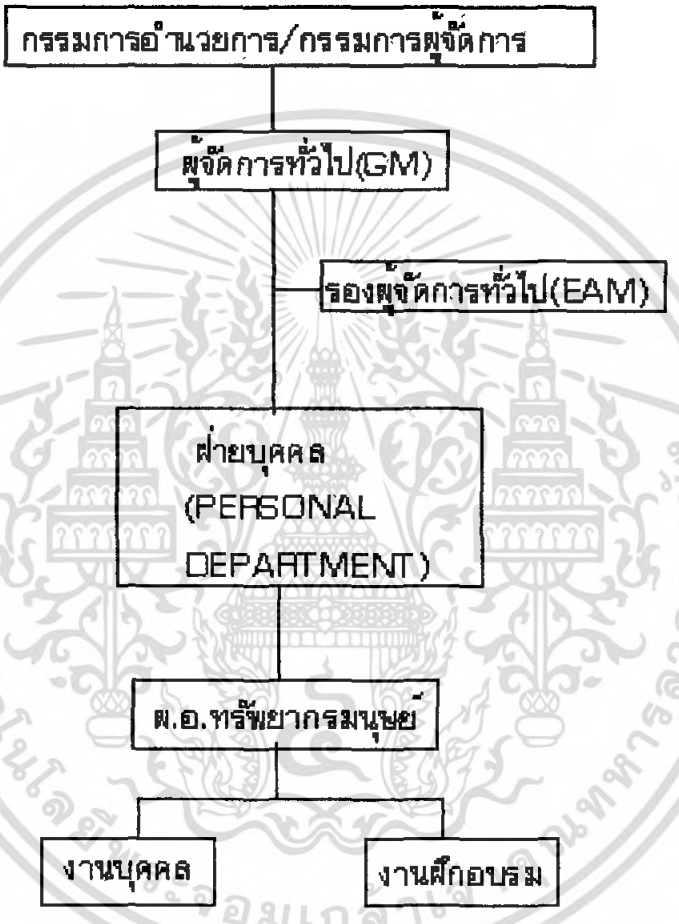
ตารางที่ 2.8 แสดงโครงสร้างการบริหารงานในโรงแรมฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม

บุคลากร	หน้าที่
1.)ผู้จัดการฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD AND BEVERAGE MANAGER)	
1.1.)ส่วนบริการอาหาร (FOOD AND BEVERAGE SERVICE)	
- RESTAURANT	-บริการอาหารแก่แขกและผู้ใช้บริการจากภายนอกในลักษณะอาหารเป็นมื้อ
- COFFEE SHOP	-บริการอาหารแก่แขกและผู้ใช้บริการจากภายนอก
- BANQUET	-บริการสถานที่ ,อาหารและเครื่องดื่มที่ใช้สำหรับจัดเลี้ยง
1.1.1.)หัวหน้าพนักงานบริการ (HEAD WAITER)	
1.1.2.)กัปตัน (CAPTAIN)	
1.1.3.)พนักงานต้อนรับ (HOSTESSESS)	
1.1.4.)พนักงานบริการ (WAITER, WAITRESS)	
1.2)ส่วนบริการเครื่องดื่ม (BAR AND COCKTAIL LOUNGE)	-บริการเครื่องดื่มต่าง ๆ อาจมีดนตรีการแสดงด้วย
1.2.1.)หัวหน้าบาร์เทนเดอร์	
1.2.2.) BARTENDERS	
1.2.3.) BAR BOYS	
1.2.4.) COCKTAIL WAITERS	
1.3.) ROOM SERVICE DEPARTMENT	-คอยรับคำสั่งจากห้องพัก เพื่อนำอาหารและเครื่องดื่มไปบริการ
1.4.) KITCHEN DEPARTMENT	-อาหารและของว่างจะถูกผลิตขึ้นที่นี้
1.4.1.) HEAD CHEF OF CHEF DE	-จัดเตรียมและผลิตอาหารทุกชนิด คำนวณต้นทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CUISINE (หัวหน้าพ่อครัว)	และแรงงาน
1.4.2.) SOUS CHEF (ผู้ช่วยหัวหน้าพ่อครัว)	
1.4.3.) COOKS (พ่อครัว)	-รับคำสั่งจาก SOUS CHEF รับผิดชอบการผลิตอาหารคาวหวานต่าง ๆ
1.4.4.) NIGHT CHEF	-จัดเตรียมและผลิตอาหารสำหรับงานจัดเลี้ยง
1.4.5.) PASTRY CHEF	-เตรียมและผลิตอาหารประเภทแป้ง เช่น ขนมปัง คุกกี้ โดยขึ้นตรงต่อ HEAD CHEF
1.4.6.) SWING COOK	-ทำงานแทนเมื่อมีคนหยุดงาน - ลางาน จะต้องทำหน้าที่ได้ทุกอย่าง
1.4.7.) FRY COOK	-รับผิดชอบการเตรียมอาหารที่ใช้เตาหุงต้มและทอด
1.4.8.) BROILER COOK	-เตรียมอาหารที่ใช้ความร้อนสูง เช่น สเต็ค
1.4 9.) SOUP COOK	-ทำหน้าที่เตรียมซุปต่าง ๆ ทั้งร้อน - เย็น
1.4.10.) COLD MEAT MAN	-เตรียมอาหารที่ไม่ต้องใช้ความร้อนสูง เช่น แซนด์วิช, สลัดอาหารทะเล
1.4.11.) BREAKFAST COOK	-เตรียมอาหารเช้า เช่น ไข่ดาว เบคอน อาจทำหน้าที่เป็น FRY COOK หลังจากอาหารเช้าแล้ว
1.4.12.) BUTCHER	-ทำหน้าที่ตัด, แล่เนื้อชนิดต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ปรุงอาหาร
1.4.13.) NIGHT SECOND COOK	-บริการอาหารกลางวัน จัดเตรียมเครื่องปรุงเพื่อใช้ในวันต่อไป และจัดเตรียมสถานที่สำหรับอาหารค่ำด้วย
1.4.14.) VEGETABLE	-ทำความสะอาดผักสดทุกชนิดที่ใช้เตรียมอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนผังที่ 2.6โครงสร้างการบริหารงานฝ่าย ทรัพยากรมนุษย์

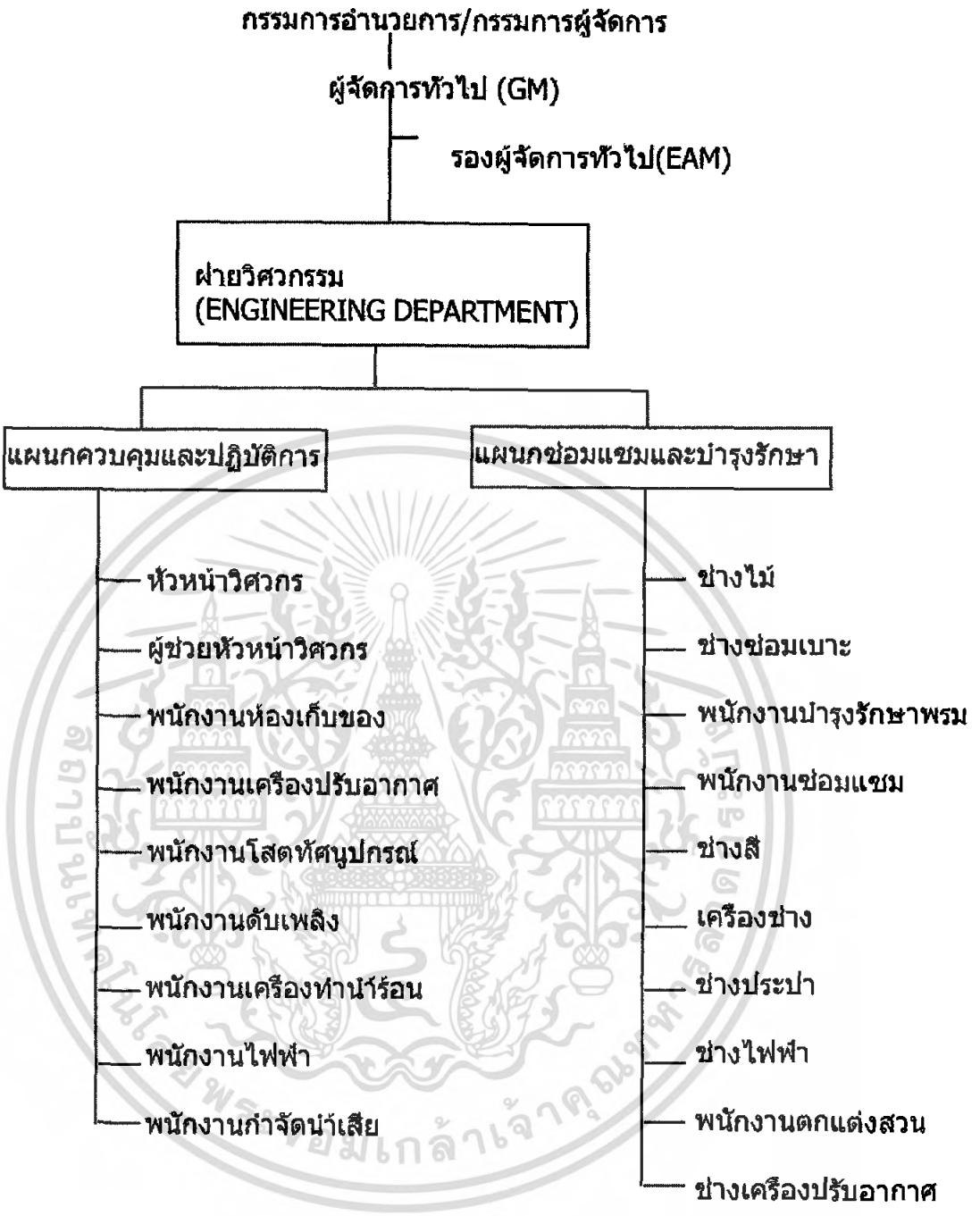
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ฝ่ายบุคคล (PERSONAL DEPARTMENT)

ตารางที่ 2.9 แสดงโครงสร้างการบริหารงานในโรงแรมฝ่ายบุคคล

บุคลากร	หน้าที่
5. **ฝ่ายบุคคล** (PERSONAL DEPARTMENT)	-หน้าที่ปกครองดูแลพนักงาน จัดหาพนักงานบรรจุใหม่ ควบคุมรายได้
1.)งานบุคคล (Personal)	-ทำทะเบียนและประวัติของพนักงาน -จัดครัวและห้องอาหารพนักงาน -จัดยานพาหนะให้พนักงาน -จัดที่พัก ที่เก็บของให้พนักงาน
2.)งานฝึกอบรม	-ฝึกอบรมพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนผังที่ 2.7โครงสร้างการบริหารงานฝ่ายวิศวกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

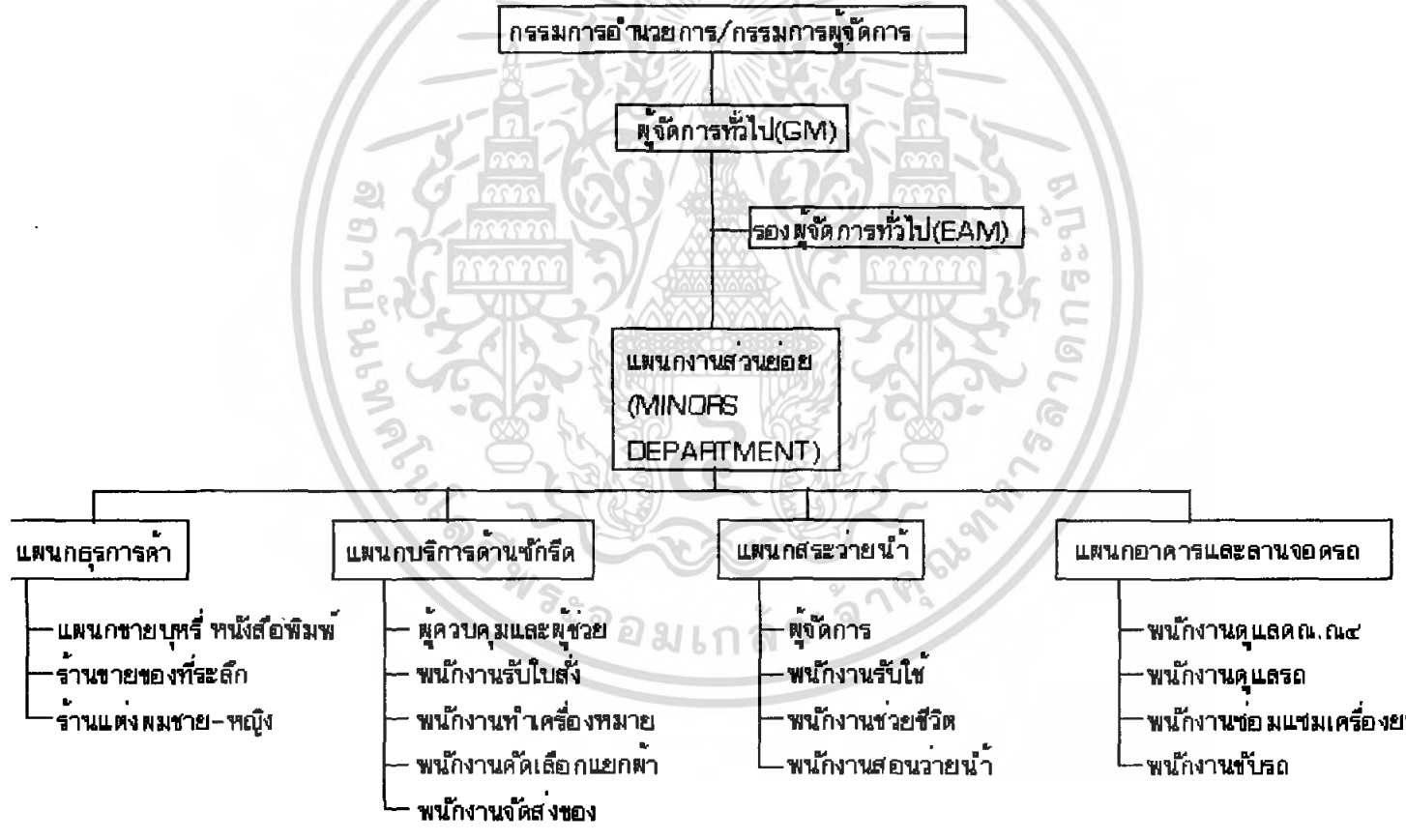
6 ฝ่ายวิศวกรรม (ENGINEERING DEPARTMENT)

ตารางที่ 2.10 แสดงโครงสร้างการบริหารงานในโรงแรมฝ่ายวิศวกรรม

บุคลากร	หน้าที่
1.)แผนกควบคุมและปฏิบัติการ 1.1.)หัวหน้าวิศวกร (CHIEF ENGINEER) 1.2.)ผู้ช่วยหัวหน้าวิศวกร (ASSISTANT CHIEF ENGINEER) 1.3.)พนักงานดูแลสำนักงานและห้องเก็บของ (OFFICE & STORE ROOM EMPLOYEES) 1.4.)พนักงานควบคุมเครื่องปรับอากาศ 1.5.)พนักงานเติมน้ำมันให้กับเครื่องกล 1.6.)พนักงานควบคุมโสตทัศนูปกรณ์ (INCINERATOR MEN) 1.7.)พนักงานดับเพลิง (FIREMAN) 1.8.)พนักงานควบคุมเครื่องทำน้ำร้อน (BOILER OPERATOR) 1.9.)พนักงานควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า พนักงานควบคุมระบบน้ำใช้ 1.10.)พนักงานควบคุมระบบกำจัดน้ำเสีย 2.)แผนกซ่อมแซมและบำรุงรักษา 2.1.)ช่างไม้และช่างซ่อมเฟอร์นิเจอร์ (CARPENTER & FURNITURE) 2.2.)ช่างซ่อมเบาะ (UPHOSTERERS) 2.3.)พนักงานซ่อมบำรุงรักษาพรม (CARPET LAYER & SEQUERS) 2.4.)พนักงานซ่อมแซมบ้าน (CURTAIN REPAIRED) 2.5.)ช่างสีและกระดาษปิดฝาผนัง (PAINTER & PAPER HANGERS)	-ควบคุมบำรุงรักษาและซ่อมแซมรับผิดชอบงานช่างทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.)เครื่องช่างทั่วไป (GENERAL MACHINES) 2.7.)ช่างประปา และช่างซ่อมแซมระบบไอน้ำ (PUMBER & STEAM FITTERS) 2.8.)ช่างไฟฟ้า 2.9.)พนักงานตกแต่งสวนและสนาม 2.10.)ช่างเครื่องปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	



แผนผังที่ 2.8 โครงสร้างการบริหารงานแผนกงานส่วนย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. แผนกงานส่วนย่อย (MINORS DEPARTMENT)

ตารางที่ 2.11 แสดงโครงสร้างการบริหารงานในโรงแรมแผนกงานส่วนย่อย

บุคลากร	หน้าที่
1.)แผนกธุรการค้า (BUSINESS DEPARTMENT) 1.1.)แผนกขายบุหรี่ หนังสือพิมพ์ 1.2.)ร้านขายของที่ระลึก 1.3.)ร้านแต่งผมชาย – หญิง	-ดำเนินนโยบายการค้าตามนโยบาย การบริหารโรงแรม
2.)แผนกบริการด้านซักรีด (VALET SHOP) 2.1.)ผู้ควบคุมและผู้ช่วย (SUPER INTENDENT & ASSISTANT) 2.2.)พนักงานรับใบสั่ง (ORDER CLERKS) 2.3.)พนักงานทำเครื่องหมาย 2.4.)พนักงานคัดเลือกแยกผ้าตามใบคำสั่ง (STORES) 2.5.)พนักงานจัดส่งของ	-ทำความสะอาด และซ่อมแซมเสื้อผ้า รองเท้าของแขกที่มาพัก
3.)แผนกสระว่ายน้ำ (SWIMMING POOL) 3.1.)ผู้จัดการ 3.2.)พนักงานรับใช้ 3.3.)พนักงานช่วยชีวิต 3.4.)พนักงานสอนว่ายน้ำ	
4.)แผนกอาคารและลานจอดรถ (GARAGE AND PARKING LOT) 4.1.)พนักงานดูแลโรงรถ (GARAGE KEEPER) 4.2.)พนักงานดูแลรถ (GUARDS) 4.3.)พนักงานซ่อมแซมเครื่องยนต์ 4.4.)พนักงานขับรถ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้โครงการ

2.2.1 ประเภทและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

อาคารในโครงการนี้ เป็นอาคารซึ่งสามารถสนองความต้องการในด้านของที่พักแรม พักผ่อน บริการเพื่อสุขภาพ การจัดเลี้ยงให้แก่ผู้มาพักและนักท่องเที่ยว
ดังนั้น อาคารโรงแรมในโครงการนี้จึงต้องจัดเตรียมส่วนบริการไว้อย่างเพียงพอ ซึ่งสามารถแบ่งผู้ใช้อาคารได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ ผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ

ผู้ให้บริการ

คือผู้ที่ทำงานให้บริการโดยทั่วไปแก่ นักท่องเที่ยว หรือแขกผู้เข้าพัก รวมทั้งผู้ที่มาใช้บริการอย่างอื่น บุคคลเหล่านี้ได้แก่ เจ้าหน้าที่พนักงานโรงแรมทุกประเภท ตั้งแต่ระดับผู้บริหารจนถึงพนักงานทำความสะอาด

ผู้ใช้บริการ

คือผู้มาใช้บริการต่างๆของโรงแรม สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภทดังนี้

ก. ผู้มาพักแรม

เป็นผู้เข้าใช้บริการห้องพัก โดยมากเป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ นอกจากนี้ในโครงการจะมีผู้พักแรมเข้ามาใช้สถานที่ประชุมและจัดงานต่างๆรวมทั้งห้องอาหาร ร้านขายของที่ระลึก แขกผู้มาพักแรมส่วนใหญ่ที่เป็นชาวต่างชาตินี้เดินทางมาจากทวีปยุโรป อเมริกา ออสเตรเลีย รวมทั้งนักท่องเที่ยวจากเอเชีย เช่นญี่ปุ่น ฮ่องกง เกาหลี เป็นต้น และบางส่วนเป็นนักท่องเที่ยวภายในประเทศ

ข. ผู้มาใช้บริการร่วม คือผู้มาใช้บริการของโรงแรมเช่นห้องอาหาร สปา ฯลฯซึ่งช่วยทำรายได้ให้กับโรงแรมซึ่งต้องให้ความสนใจและให้ความสะดวกในด้านการบริการต่างๆ รวมทั้งการจอดรถยนต์ ทางเข้าออก ทำให้โรงแรมได้ใช้เนื้อที่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 การคาดคะเนปริมาณผู้ใช้โครงการ การวิเคราะห์จำนวนบุคคลากรของโรงแรม

พนักงานในธุรกิจอาจแบ่งตามลักษณะของงานได้เป็น 4 ระดับดังนี้

พนักงานระดับที่ 1 ทำงานที่ไม่ต้องใช้เทคนิค เช่น porters, waiters, room cleaners, kitchen helpers, front desk clerks, operators,etc.

พนักงานระดับที่ 2 ทำงานที่ต้องใช้เทคนิคระดับกลาง เช่น bartenders, head waiters, kitchen supervisors, cashier, house keeper supervisors, secretaries, accounting staff,etc.

พนักงานระดับที่ 3 ทำงานที่เหนือกว่าระดับเทคนิค เช่น room division manager, food and beverage manager, chief engineer, chief accountant, intern auditor, personnel manager, etc

เนื่องจากโรงแรมในโครงการนี้เป็นโรงแรมพักตากอากาศในกรุงเทพฯ(In-city-hotel) ในการคำนวณหาอัตรากำลังคนจึงถือมาตรฐานโรงแรมชั้นหนึ่งในกรุงเทพฯ ที่กำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน จำนวน 12 โรงแรม และมาตรฐานต่างประเทศที่กำหนดไว้ด้วย จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า อัตราเฉลี่ยจำนวนพนักงานต่อหนึ่งห้องพักแขก 1.54 คน ดังนั้น จำนวนห้องพัก 200 ห้อง ใช้กำลังคน = 200 x 1 54 = 308 คน*

เป็น	งานที่ไม่ต้องใช้เทคนิค (75 %)	231	คน
	งานที่ใช้เทคนิคระดับกลาง (16 %)	49	คน
	งานเหนือกว่าระดับเทคนิค (6 %)	18	คน
	งานบริหาร (3 %)	9	คน

* ตัวเลขทั้งหมดยึดข้อมูลจากสถิติของ ท.ท.ท.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ แสดงการแบ่งอัตรากำลังคนตามหน่วยงานต่าง ๆของโรงแรม

แผนก	อัตราส่วน(%)	จำนวนคน
1.ฝ่ายบริหาร		
- กรรมการผู้จัดการ		
- ผู้จัดการทั่วไป		
- รองผู้จัดการทั่วไป	-	3
2.ฝ่ายบัญชีและการเงิน	11%	35
- แผนกบัญชี		
- แผนกบิล		
3 ฝ่ายห้องพัก	19%	58
- แผนกส่วนหน้า	-	16
- แผนกแม่บ้าน	27%	83
- รักษาความปลอดภัย		
4.ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม	34%	104
- ส่วนบริการอาหาร		
- ส่วนบริการเครื่องดื่ม		
5.ฝ่ายบุคคล	3%	9
- งานบุคคล		
- งานฝึกอบรม		
6 ฝ่ายวิศวกรรม	6%	18
- แผนกควบคุมและปฏิบัติการ		
- แผนกซ่อมแซมและบำรุงรักษา		
7 ฝ่ายงานส่วนย่อย	-	10
- แผนกธุรการค้า		
- บริการซักรีด		
- แผนกสระว่ายน้ำ		
- งานอาคารและลานจอดรถ		
รวม	100	308

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2.1 สรุปจำนวนผู้ใช้โครงการ

จำนวนผู้เข้าพัก

จากจำนวนห้องทั้งหมด 200 ห้อง

สามารถรับนักท่องเที่ยวได้ทั้งหมด 400 คน

อัตราการเข้าพักของรีสอร์ททั่วไปเท่ากับ 80% ของห้องพักทั้งหมด

= 80/100 x200

= 160 ห้อง

จากสถิติการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย คิดเฉพาะห้องละ 1.6 คน

มาตรฐานสากลดังนั้นมีผู้เข้าพัก

= 160 x 1.6

= 256 คน

ดังนั้นมีผู้เข้าพักและผู้ติดตามทั้งหมด 256 คน

จากการวิเคราะห์จะพบได้ว่ามีจำนวน

ผู้เข้าพัก จำนวน 256 คน

พนักงาน จำนวน 308 คน

ดังนั้นมีผู้ใช้โครงการทั้งหมด 564 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาอาคารตัวอย่าง

3.1การศึกษาอาคารตัวอย่างภายในประเทศ

ศูนย์สุขภาพ ชีวาศรม

ชื่อโครงการ	ศูนย์สุขภาพ ชีวาศรม
เจ้าของโครงการ	ชีวาศรมอินเตอร์เนชั่นแนล เฮลท์ รีสอร์ท
พื้นที่	16 ไร่
พื้นที่อาคาร	ประมาณ 26,000 ไร่
สถาปนิก	บริษัท เทรนดีไซน์ จำกัด
ภูมิสถาปนิก	บริษัท แลนด์สเคปแพลนนิ่ง จำกัด
ก่อสร้างแล้วเสร็จ	ตุลาคม 2537
ห้องพัก	ห้องพักธรรมดา 33 ห้อง
	ห้องพัก suite 7 ห้อง
	ห้องพัก thai pavilion 17 ห้อง

แนวความคิดของโครงการ

สถาปนิกนำจุดเด่นของสถาปัตยกรรมไทย มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยของรีสอร์ทเพื่อสุขภาพ และเพื่อสร้างความประทับใจให้กับลูกค้าดังชื่อชีวาศรม ที่อยู่ของชีวิต

โซนที่ 1 ส่วน hotel business (Reception, lobby, engineer, parking)

โซนที่ 2 บ้านเรือนไทยทรงประยุกต์ 17 หลัง 17 ห้อง วางล้อมทะเลสาบและสวน

โซนที่ 3 ส่วนของ health club, spa, fitness (aerobics, squash)

โซนที่ 4 ส่วนห้องพักอาคาร 4 ชั้น, ห้องพักธรรมดา 33 ห้อง, ห้อง suit 7 ห้อง และ ส่วนบริการ (kitchen, laundry, storage)

โซนที่ 5 ส่วนสระว่ายน้ำและร้านอาหารกลางแจ้ง อยู่ติดริมทะเล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในด้านการออกแบบรูปแบบทรงสถาปัตยกรรม

จากที่โครงการมีวัตถุประสงค์ในการต้อนรับลูกค้านานาชาติจึงนำลักษณะสถาปัตยกรรมไทยมาใช้โดยการผสมผสานกับอิทธิพลจากตะวันตก และสร้างความประทับใจแก่ผู้พบเห็นภาพลักษณ์ แบบไทย ๆ โดยเฉพาะในส่วน village ซึ่งดูค่อนข้างแตกต่างจากอาคารโซนอื่น ๆ ของโครงการ เช่นที่เป็นโรงแรม 4 ชั้น ลักษณะความเป็นไทยจะถูกลดลงในแง่ของรายละเอียดของส่วนต่าง ๆ การใช้วัสดุที่มาจากธรรมชาติ เช่น หิน ไม้สักทอง กระเบื้องดินเผาเคลือบสีภายในประเทศเป็นต้น อีกทั้งการจัด landscape ให้สอดแทรกกับงานสถาปัตยกรรมไทย โดยมีลักษณะเป็นไม้พุ่มแทรกอยู่ตามทางเดินรวมไปถึงเน้นเป็นทางเข้าอาคารที่น่าสนใจ ทางเข้าอาคารส่วนกลาง ประดับไฟและน้ำพุ รูปแบบอาคารมีการนำเอาค้ำยันมาช่วยให้กลมกลืนกับอาคารทรงไทย

แนวความคิดในด้านการออกแบบเทคโนโลยีทางอาคาร

<u>ระบบโครงสร้าง</u>

ฐานราก พื้น คาน เสา เป็นโครงสร้าง คสล. ส่วนหลังคาเป็นโครงสร้างไม้แบบเรือนไทย

<u>ระบบสุขาภิบาล</u>

ในส่วนโรงแรม น้ำดีและน้ำเสีย จะถูกจ่ายและปล่อยโดยriser ที่จัดรวมกันอยู่ภายในช่อง shaft ซึ่งต่อมารวมกันที่ชั้นล่างทำให้สามารถรวมห้อง pump ได้สำหรับห้องพักที่เป็นบ้าน ระบบต่าง ๆ แยกกันเป็นชุด ๆ เป็นลักษณะของ station จะมีระบบบำบัดน้ำรวมของโครงการ น้ำที่บำบัดแล้วจะถูกปล่อยสู่บ่อน้ำในโซน 2

<u>ระบบปรับอากาศ</u>

ส่วนโรงแรมใช้ระบบปรับอากาศแบบ central system ระบายความร้อนด้วยน้ำโดยจะตั้ง cooling tower ไว้ในบริเวณที่ไม่เป็นที่สังเกตในส่วนของบ้านพักจะใช้ระบบ split type

<u>ระบบไฟฟ้าและเครื่องกล</u>

มีการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับห้องเครื่องของระบบต่าง ๆ และพื้นที่ back of the house อื่น ๆ ไว้ที่ชั้นล่างของโซน 1 และโซน3 ซึ่งเป็นระดับต่ำกว่าพื้นดิน ทำให้เกิดปัญหาด้านการระบายน้ำเมื่อฝนตก

<u>ระบบป้องกันอัคคีภัย</u>

มีปัญหาหนีไฟในส่วนของอาคารโรงแรมสูง4ชั้นจัดไว้ในบริเวณของ circulation ของอาคารและบริเวณสุดทางของ corridor และมีอุปกรณ์อื่นที่ช่วยในการดับเพลิงและตรวจจับควันด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดจากการวิเคราะห์ข้อดีข้อเสีย

ข้อดีของโครงการ

1. การวางผังเป็นมุม 45 องศาของที่ตั้ง สามารถสร้าง space ได้น่าสนใจ เกิดมุมมองที่ดี

2. การแบ่งอาคารเป็นโซนต่าง ๆ โดยมีการใช้ลานเชื่อมแบบไทย เพื่อสร้างมุมมองให้กับอาคาร

3. การเล่นระดับอาคารทำได้ดี มีการเล่นความรู้สึกเตี้ยลงมาจากเดิม

ข้อเสียของโครงการ

1. ความเป็นไทยระหว่างส่วนต่าง ๆ บางครั้งยังไม่เข้ากัน

2. พื้นที่อาคารที่ติดทะเลแคบ ทำให้ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากมุมมองหรือแม้แต่รู้สึกบรรยากาศแบบชายทะเลเท่าที่ควร

3. ส่วนชั้นใต้ดิน จะมีปัญหาเรื่องน้ำท่วมเวลาฝนตก เนื่องจากมีระดับต่ำกว่าระดับถนนด้านนอก

4. ภูมิสถาปัตยกรรมที่เน้น hard scape มากกว่า soft scape ทำให้บรรยากาศภายในดูแห้งแล้ง

5. การยกใต้ถุนส่วนบ้านไทยทำให้เกิดการเปลืองเนื้อที่ดินต่อห้องพักมากทำให้ราคาห้องแพงและไม่ค่อยคุ้มค่ากับการใช้ที่ดินเท่าที่ควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 7.1 การจัด landscape

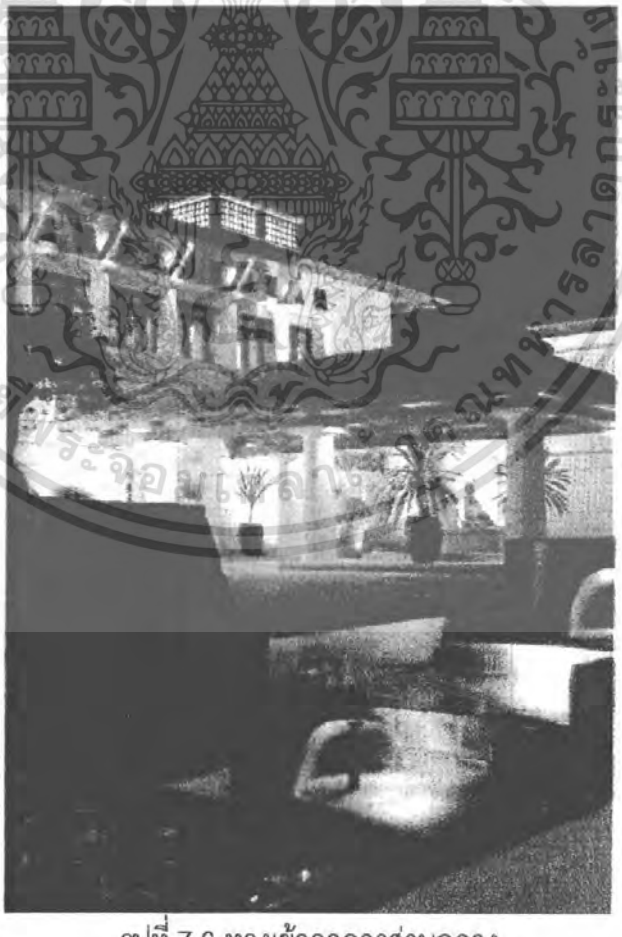
รูปที่ 7.2 ทัศนียภาพส่วนบำบัดรักษา

รูปที่ 7.3 การวางอาคารเป็นหมู่แบบเรือนไทย มีลานเชื่อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

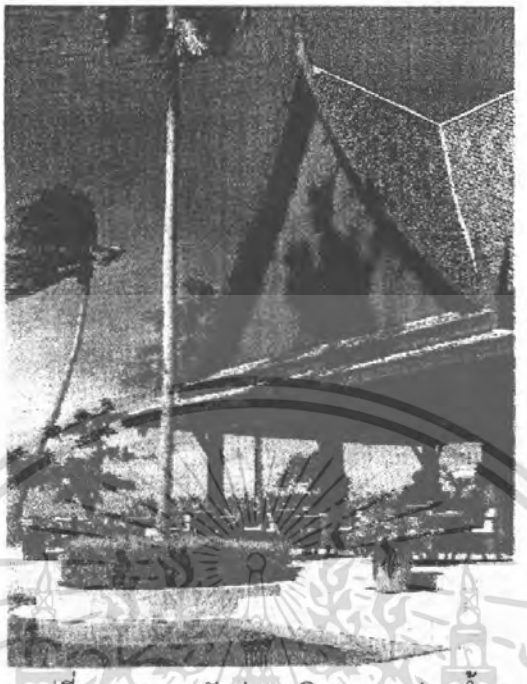
รูปที่ 7.4 ทัศนียภาพศาลาไทยและสระว่ายน้ำยามราตรี

รูปที่ 7.5 ไม้พุ่มและบอนไซมีส่วนต่อความสวยงามของอาคาร

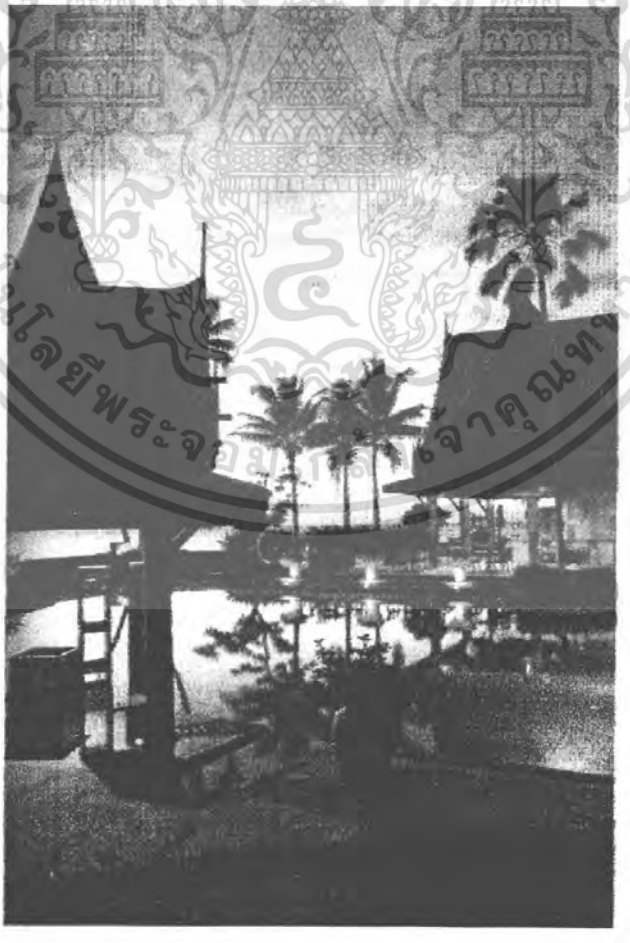


รูปที่ 7.6 ทางเข้าอาคารส่วนกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



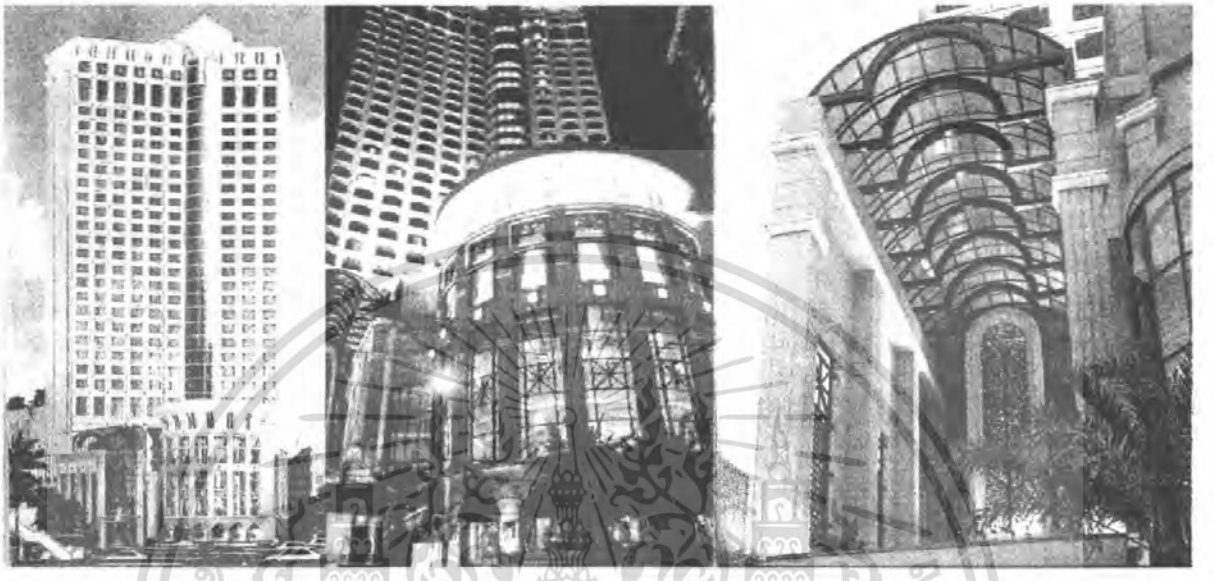
รูปที่ 7.7 ศาลาพักผ่อนบริเวณสระว่ายน้ำ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 7.8 ทัศนียภาพสระว่ายน้ำและศาลานวดตัวยามค่ำคืน

2. โรงแรม **SERATON GRAND SUKHUMVIT**



ที่ตั้ง :	สี่แยกอโศก ถนน สุขุมวิท กรุงเทพฯ
พื้นที่โครงการ :	3.26 ไร่
พื้นที่ก่อสร้าง :	44,5649 ตร.ม.
เจ้าของโครงการ :	บริษัท ควอลิตี้อินน์ จำกัด
สถาปนิก :	CASA CO.LTD.
ภูมิสถาปนิก :	BENSLEY DESIGN GROUP
มัณฑนากร :	HIRSCH BENDER & ASSOCIATES (HONG KONG)
บริษัทที่ปรึกษาแสง :	LIGHTSOURCE (HONGKONG) MR.LAWRENCE LEE
วิศวกรโครงสร้าง :	ACTEC CO.LTD.
วิศวกรงานระบบ :	UCC CO.LTD.
ผู้จัดการก่อสร้าง :	WILLIAM CHENG & ASSOSIATES

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะทั่วไป

โรงแรมเซอราตัน แกรนด์ สุขุมวิท บริหารงานโดยกลุ่มไอทีทีเซอราตัน และจัดเป็น 1 ใน 42 โครงแรมระดับเริศหรู (LUXURY COLLECTION) ในเครือเซอราตันทั่วโลก ประกอบด้วย ห้องพักมาตรฐาน 445 ห้อง ห้องเดอลุกซ์สวีท ซึ่งประกอบด้วยห้องเอกเซ็กคิวทีฟ สวีท 21 ห้อง ห้องสวีทพิเศษอีก 3 ห้อง และห้องไทยสวีทอีก 2 ห้อง นอกจากนี้ยังประกอบด้วยภัตตาคาร ต่างๆ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ เช่น เดอะเกรนด์สปาแอนด์ฟิตเนสคลับ และโมอาร้าค ร้านอัญมณีที่มีชื่อเสียง

แนวความคิดในการวางผัง

เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการใช้อาคารเพื่อประกอบธุรกิจทางด้านโรงแรมและให้เกิดประโยชน์การใช้ที่ดิน ผู้ออกแบบจึงจัดวางอาคารให้เหมาะสมกับสภาพที่ดิน ถูกต้องตามลมฟ้าอากาศ และสภาพแวดล้อมดังนี้ เนื่องจากที่ดินมีลักษณะเป็นที่ดิน 2 แปลง ที่ดินแปลงใหญ่อยู่ติดกับถนนสุขุมวิท มีหน้ากว้างประมาณ 50 เมตร เหมาะสมที่จะวางตัวอาคารใหญ่ ส่วนที่ดินแปลงหลังต่อเนื่องกับที่ดินแปลงแรก มีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า เหมาะสมที่จะวางเป็นอาคารจอดรถ

ผู้ออกแบบได้วางอาคารตามสภาพภูมิอากาศสภาพแวดล้อมและเน้นด้านประโยชน์ใช้สอยด้วย โดยพิจารณาจากส่วนที่สำคัญของโครงการ คือห้องพัก ซึ่งต้องการความเป็นส่วนตัวสูงสุด ดังนั้นเพื่อความสะดวกสบายในการพักอาศัย ยังจัดให้ส่วนพักอาศัยยกระดับขึ้นเหนือสภาพแวดล้อมโดยรอบประมาณ 30 เมตร เป็นชั้นซ้อนขึ้นไป 23 ชั้น มีช่องเปิดในแนวเหนือ-ใต้และปิดทึบในแนวสกัดเพื่อเป็นการประหยัดพลังงานจากความร้อนซึ่งอาจเกิดขึ้นเนื่องจากแสงแดด

เนื่องจากบริเวณด้านหน้าค่อนข้างแคบ และต้องการเปิดมุมมองห้องพักให้ได้มุมมองมากที่สุด จึงออกแบบเป็น DOUBLE LOADING CORRIDOOR คือเป็นทางเดินกลางแล้วแยกออกเป็น 2ฝั่ง เนื่องจากพิจารณาจากของอาคาร ว่าสามารถมองเห็นวิวของสระน้ำโรงงานยาสูบและศูนย์ประชุมฯสิริกิติ์ได้ จึงวางอาคารในลักษณะกึ่งขนานกับถนนสุขุมวิทแล้วบิดอาคารในลักษณะบูมเมอแรงนิดๆทำให้สามารถมองเห็นได้ไกล ในขณะเดียวกันห้องที่หันหน้ามาทางถนนสุขุมวิทจะได้มุมมองในลักษณะของ CITY VIEW

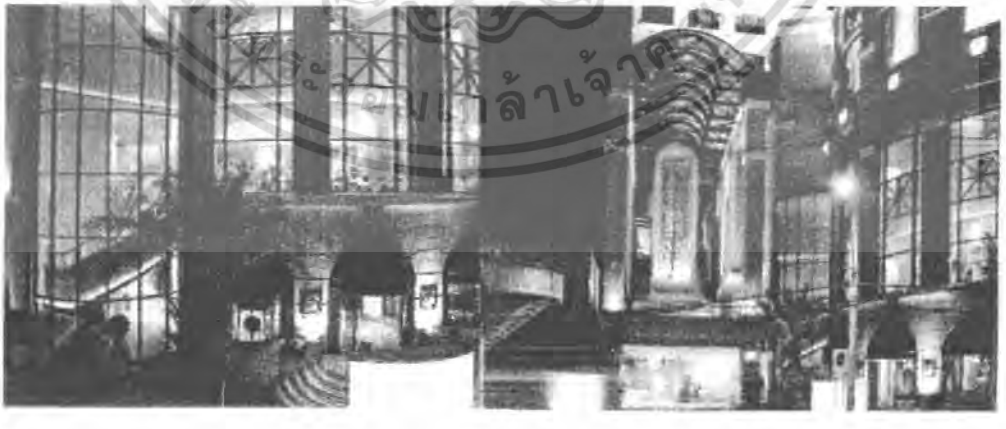
สถาปนิกวางแนวอาคารให้ขวางกับถนนสุขุมวิท และบิดแนวอาคารให้รับกับมุมมอง สู่บึงยาสูบและถนนรัชดาภิเษก ในส่วนฐานอาคาร ซึ่งมีความสูงประมาณ 30 เมตร และมีส่วนที่ต่อเนื่องกับถนนสุขุมวิท ส่วนนี้จะมีลักษณะที่แคบ จึงออกแบบรูปทรงของอาคารให้เป็นทรงกระบอก เพื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นการเพิ่มพื้นที่ให้กับอาคาร ทั้งยังเป็นการสร้างรูปทรงที่น่าสนใจ รูปทรงกระบอกนั้นมีความหมายประการที่หนึ่ง คือ ต้องการเปิดระยะด้านหน้าอาคารให้ดูกว้างขึ้น เนื่องจากที่ดินมีหน้าแคบ เป็นการสร้างภาพพจน์ที่ดีในการเข้าถึงโรงแรม เนื่องจากเป็นตัวเน้นที่ให้ความสำคัญกับทางเข้า ประการที่สองให้เป็นตำแหน่งของห้องอาหารต่างๆ ที่ให้มุมมองที่ดี พร้อมๆกับคนภายนอกสามารถมองเห็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโรงแรม บริเวณนี้ทำให้มีการตกแต่งภายในที่สวยได้เนื่องจากมีสเปซที่น่าสนใจ

แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

เนื่องจากโครงการนี้เป็นโรงแรมชั้น 1 ซึ่งมีชื่อเสียงระดับสากล มีความต้องการให้ภาพลักษณ์ภายนอกโครงการนี้สะท้อนความเป็นผู้นำด้านโรงแรมและมีเอกลักษณ์โดดเด่น สถาปนิกจึงออกแบบอาคารให้มีความสง่าและหรูหรา โดยการใช้วัสดุตกแต่งอาคารภายนอกที่มีลักษณะพิเศษออกไป โรงแรมนี้ออกแบบในสไตล์นีโอคลาสสิกเนื่องจากอาคารโดยรอบมีรูปแบบที่ร่วมสมัยหลากสีสัน ถ้าหากออกแบบอาคารในเดียวกันจะไม่มีลักษณะโดดเด่นขึ้นมา ตัวอาคารมีทั้งหน้าต่างและกระจกส่วนทึบ กระจกที่ใช้เป็น Tinted Glass สีเทา สีของภายนอกจะเป็นหินทราย (Sand Stone) และเนื่องจากต้องการทำให้อาคารมีสีสันในเวลากลางคืน จึงได้มีการออกแบบด้าน Lighting Design โดยเป็นการออกแบบระบบไฟที่ผสมผสานอยู่ในงานสถาปัตย์ การให้แสงไฟเน้นที่จะขับสีของสีที่เป็นตัวอาคารออกมา โดยเน้นออกมาในโทนสีเหลืองในส่วนฐานอาคาร และในส่วนห้องพักจะเน้นเป็นสีหนึ่งแต่อยู่ในโทนเดียวกัน



รูปที่ 6.7 แสดงการให้แสงไฟในเวลากลางคืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดองค์ประกอบภายใน

ผู้ออกแบบได้พิจารณาจากความต้องการของผู้ใช้อาคารและจากมาตรฐานของ Sheraton Hotel Management จึงได้จัดการสัญจรภายในให้แยกขาดกันระหว่าง Front of The House กับ Back of The House และให้มีองค์ประกอบทางด้าน Food & Beverage ครบครัน พร้อมกับแยกล็อบบี้ออกเป็นสองส่วน โดยยกระดับชั้นบนเป็น Main Lobbyและชั้นล่างเป็น Group Tour Lobby เพื่อความสะดวกและไม่ปะปนกันจนเกิดความวุ่นวาย ส่วนด้านหลังเป็นอาคารจอดรถที่สามารถเข้าได้จากทางหน้าอาคาร

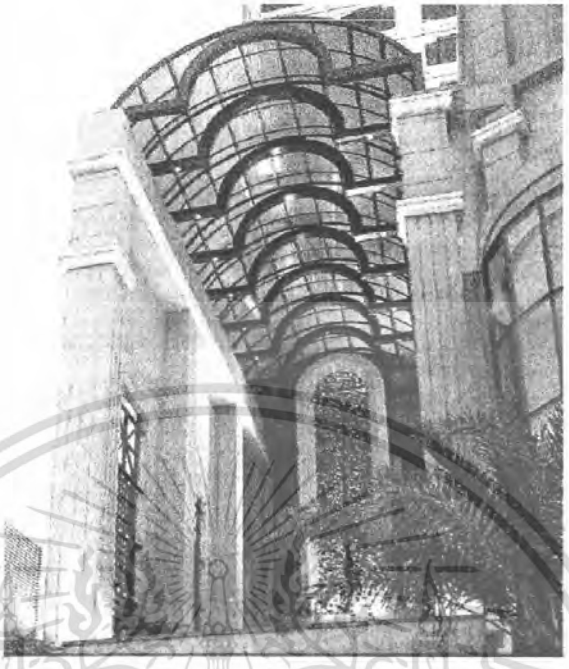
โครงสร้าง

โครงสร้างอาคารโดยทั่วไปเป็นแบบ Post Tension เพื่อความประหยัดและย่นระยะเวลาในการก่อสร้าง โครงสร้างหลังคาเป็นโครงสร้างเหล็ก ตรงกลาง เป็นSky Light ตรงกับแกนกลางอาคาร

วัสดุ

เนื่องจากต้องการสีภายนอกอาคารดูคล้ายกับสีอาคารในยุโรป จึงใช้สีพ่นที่ให้ลักษณะของหินทราย วัสดุตกแต่งภายนอกบางส่วนเป็นหินแกรนิต ประกอบกับต้องการสร้างความรู้สึกคลาสสิก วัสดุที่ใช้จึงมีลักษณะที่ออกเป็น Rustic ส่วนของอลูมิเนียมที่ใช้ตกแต่งส่วนต่างๆ จะเป็นสีเทา บริเวณชุ้มด้านด้านหน้าจะเป็นโครงเหล็กสีเขียว เพื่อเน้นตัวชุ้มนี้แต่โทนสีไม่โดดออกจากอาคาร

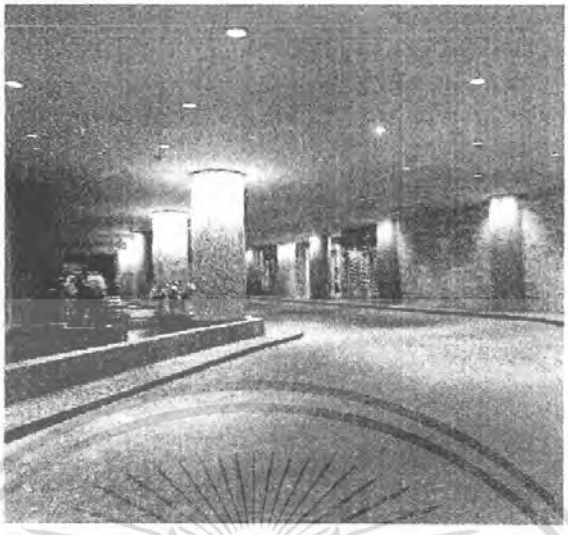
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.8 แสดงการชุ้มทางเข้าด้านหน้าโครงการเน้นทางเข้าด้วยด้วยความสูง เนื่องจากพื้นที่โครงการด้านหน้าที่มีลักษณะแคบ

รูปที่ 6.9 แสดงทางขึ้นที่จอดรถ โดยแบ่งเป็น 2 strep เพื่อขึ้นส่วนที่จอดรถ เนื่องจากต้องการเนื้อที่ด้านล่าง

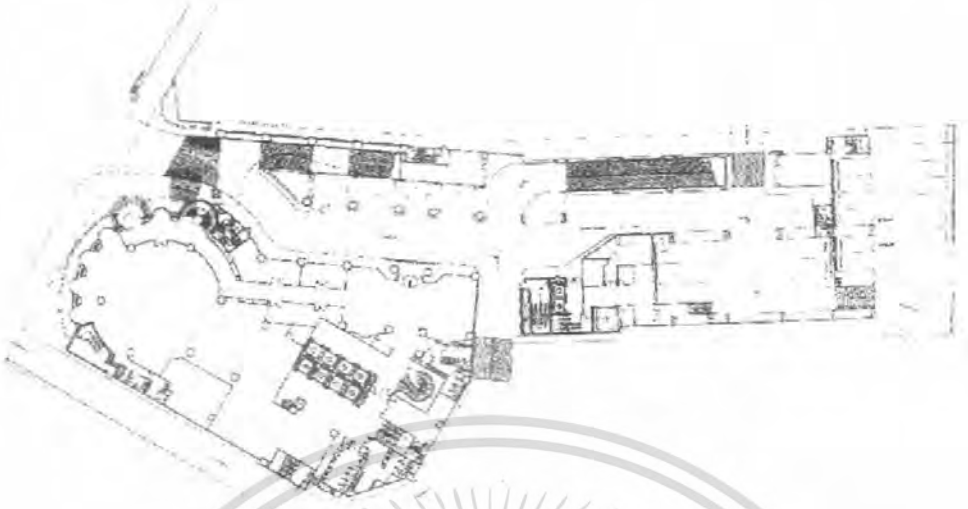
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.10 แสดงพื้นที่รับส่งแขก เน้นความเรียบและให้แสงไฟจำนวนมาก เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีความทึบ

รูปที่ 6.11 แสดงบริเวณบันไดวนในส่วน MAIN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.12 แสดงแปลนชั้นพื้นดิน

รูปที่ 6.13 แสดงแปลนพื้นเหนือส่วน PODIUM

รูปที่ 6.14 แสดงแปลนพื้นชั้น 6 - 26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้งาน

7.2 การศึกษาอาคารตัวอย่างต่างประเทศ

The Datai Langkawi Island (Malaysia)

ชื่อโครงการ **The Datai Langkawi Island (Malaysia)**
ที่ตั้งโครงการ **Malaysia**

โครงการนี้เป็นรีสอร์ทพักผ่อน ท่ามกลางธรรมชาติของป่าที่มีต้นไม้ใหญ่ สูง ลำต้นใหญ่และสามารถมองเห็นทะเลได้ในระยะไกล โดยโครงการนี้มีลักษณะเด่นที่การใช้ไม้มาทำให้อาคารสวยงามและมีเอกลักษณ์ การนำวัสดุพื้นถิ่น เช่น เสาไม้ซุงมาทำเป็นเสาของอาคาร หรือลำไม้ไผ่ใช้ทำโครงสร้างหลังคา ซึ่งด้วยเหตุนี้ทำให้อาคารดูมีความกลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศเดิม

การวางผัง

การวางอาคารของ Datai นี้ อยู่บนพื้นที่ราบด้านบนของเขา แล้วรายล้อมด้วย village ลดหลั่นตามระดับของ contour โดย village จะสอดแทรกอยู่ตามป่าไม้ โดยอาศัย landscape ของพืชพันธ์ที่มีอยู่เดิมตามธรรมชาติของพื้นที่บนเกาะลังกาวี

การมาถึงสามารถเข้า village ได้เลยหรือผ่านส่วน lobby ก่อนก็ได้ทั้ง 2 ทาง และจะมี court - yard ระหว่างทางเดินตลอดทาง

โดยภาพรวมแล้วการวางผังของอาคารนี้จะแบ่งเป็น 2 ปีก ด้านตะวันตกและด้านตะวันออกและสระว่ายน้ำอยู่ตรงกลางและที่พักรวม โดยมีส่วน village อยู่รายรอบตาม contour ซึ่ง village สามารถเข้าได้ทั้งตะวันออก ตะวันตก และสระว่ายน้ำได้ทุกทางแล้วแต่ความสะดวกและความใกล้ – ไกล เพราะการวางผังที่กระจัดกระจาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกลักษณ์ของอาคาร

1. เพื่อให้เข้ากับป่าโปร่งที่มีลำต้นสูงใหญ่ เสาของอาคารจึงทำมาจากต้นไม้เพื่อความสูงชะลูดและความกลมกลืนเสมือนอยู่ในป่า ตัวอาคารใช้วัสดุปิดผิวที่ทำจากไม้เป็นหลัก

2. ใช้บริเวณฐานและพื้นเป็นหินเพื่อความกลมกลืนและเสมือนว่า อาคารงอกออกมาจากพื้นดิน (organics)

3. อาคารโปร่งให้ความรู้สึกเบาสบายเหมาะแก่การพักผ่อน

4. ความแตกต่างของระดับบริเวณสระว่ายน้ำกับ village ทำให้มีการใช้บันไดในการกำหนด space รวมไปถึงการเชื่อมโยงทั้ง อาคารส่วนกลางและ village

ระบบโครงสร้างของอาคาร

โครงสร้างหลักของอาคารเป็นเสาแลคาน คอนกรีต แต่โครงสร้างหลังคากับวัสดุปิดผิวเป็นไม้เพื่อความกลมกลืนกับป่าไม้ใหญ่และโครงการนี้ได้ใช้โครงสร้างลำไม้ไผ่ภายในบริเวณโครงสร้างหลังคาส่วน lobby และนำธรรมชาติของป่าไม้มาเป็นส่วนประกอบของโครงสร้างด้วย อาทิเช่น การนำลำต้นของต้นไม้ทั้งต้นมาทำเป็นเสาสูงชะลูด

การวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียของการออกแบบของอาคาร

ข้อดีของโครงการ

1. ลดปัญหาเกี่ยวกับการบดบังทัศนียภาพของอาคารภายในโครงการเนื่องจากระดับอาคารส่วนกลางสูงกว่าส่วน village มาก

2. เกิดความกลมกลืนระหว่างอาคาร และบริบทรอบข้างเนื่องจากการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม

3. ไม่ต้องสินเปลืองค่าใช้จ่ายในการจัด landscape เพราะมีป่าและพืชพันธ์ตามธรรมชาติที่สมบูรณ์

ข้อเสียของโครงการ

1. การจัดวางผังที่ออกแบบให้มีทางเข้าได้หลายทาง อาจทำให้เกิดปัญหาในการป้องกันภัยเกี่ยวกับความปลอดภัยของโครงการ

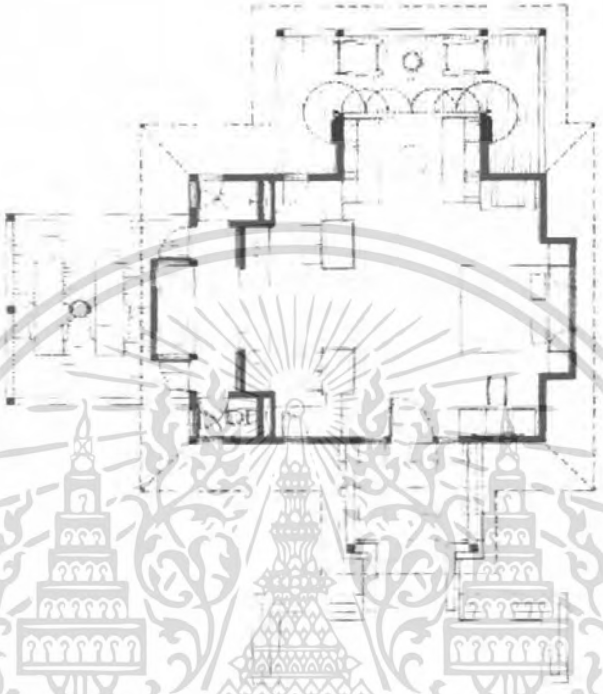
2. ระดับที่ต่างกันมากของอาคารส่วนกลางและ village ทำให้อาคารดูแล้วแบ่งแยกและกิจกรรมถูกตัดขาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 7.22 การวางผัง

รูปที่ 7.23 รูปตัดตามยาว แสดงการแก้ปัญหาของความชัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 7.24 รูปแปลน

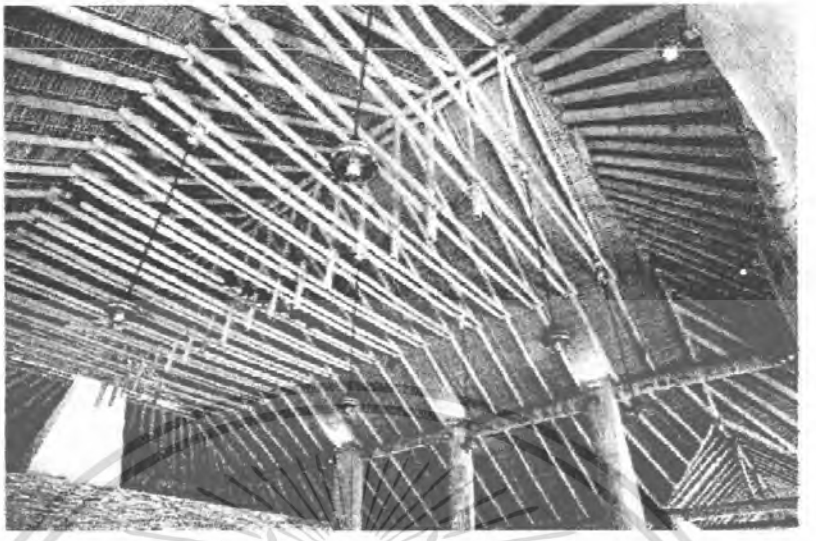
รูปที่ 7.25เสาอาคารใช้วัสดุพื้นถิ่นเพื่อความกลมกลืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวน[illegible]นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้ง[illegible]เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

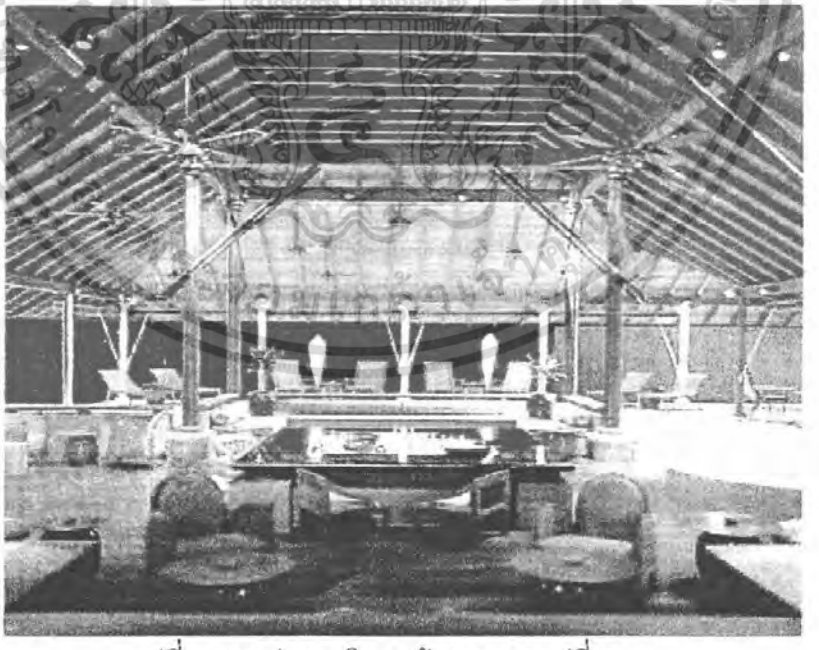
รูปที่ 7.26 ทัศนียภาพของโครงการมุมมองจากป่า

รูปที่ 7.27 บรรยากาศของสระว่ายน้ำท่ามกลางป่าทึบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 7.28 รูปแสดงโครงสร้างอาคาร รูปที่ 1



รูปที่ 7.29 รูปแสดงโครงสร้างอาคาร รูปที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 7.30 ทัศนียภาพภายใน ส่วน village

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การศึกษารายละเอียดองค์ประกอบโครงการ

4.1 การศึกษาองค์ประกอบโครงการ

โครงการโรงแรมพักตากอากาศในเมืองเป็นโครงการที่เน้นให้บริการด้านที่พักตากอากาศ เพื่อการพักผ่อนอย่างเงียบสงบเป็นส่วนตัว โดยมีการบริการกิจกรรมเพื่อสุขภาพและบริการเพื่อกิจกรรมสันทนาการเป็นส่วนเสริมโครงการ รวมทั้งการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกที่ได้มาตรฐาน โดยองค์ประกอบของโครงการได้มาจากการศึกษาอาคารตัวอย่างและข้อมูลที่ได้รับการวิเคราะห์ รวบรวมจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย การวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการและความเหมาะสมของกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้นโครงการจะต้องมีองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในโครงการครบวงจรเพื่อให้ ผู้ใช้โครงการสามารถประกอบกิจกรรมได้ตามต้องการ ซึ่งสามารถสรุปองค์ประกอบได้ดังนี้

4.1.1 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

(1) องค์ประกอบหลัก
- ส่วนบริการสาธารณะ (public department)
- ส่วนที่พัก
- ส่วนบริการสปา
- ส่วนสำนักงาน

(2) องค์ประกอบรอง
- ส่วนจัดประชุมสัมมนา
- ส่วนบริการ
- ส่วนซ่อมบำรุง

(3) องค์ประกอบเสริม.
- ส่วนบริการเพื่อกิจกรรมสันทนาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 การศึกษารายละเอียดองค์ประกอบโครงการ

(1) องค์ประกอบหลัก

ส่วนบริการสาธารณะ (public department)

1. ส่วนเทียบรถ (drop off)
2. โถงทางเข้า (main entrance and main lobby)
3. ส่วนติดต่อสอบถาม (front office / front desk)
4. ส่วนพักคอย (waiting area)
5. ส่วนบริการเครื่องดื่ม (lounge)
6. ห้องเก็บกระเป๋า (baggage handling storage)
7. ห้องน้ำ (public toilet)
8. ร้านค้า/ขายของที่ระลึก (rental shop / souvenir shop)
9. ร้านอาหาร (restaurant)
10. ส่วนที่จอดรถ (parking area)

ส่วนที่พัก

1) GUEST ROOM SPACE

1.1 GUESTROOM ห้องพักแขกเป็นส่วนสำคัญของโรงแรมแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ (TYPE OF GUEST ROOM) คือ

1.1.1 ห้องเดี่ยว (SINGLE ROOM) สำหรับผู้พักคนเดียวมีเตียงนอนเตียงเดี่ยว อัตราค่าเช่าไม่แพงนัก เหมาะสำหรับคนโสดหรือนักธุรกิจ

1.1.2 ห้องคู่ (DOUBLE OR TWIN BED ROOM) ห้องพักที่จัดไว้สำหรับแขก 2 คน โดยมีเตียงเดี่ยวขนาดกว้างพอนอนได้ 2 คน หรือเตียงเดี่ยวเล็ก 2 เตียงแยกกัน เหมาะสำหรับสามีภรรยา ราคาห้องพักจะสูงกว่า SINGLE ROOM แต่ต่ำกว่าพักห้องเดี่ยว 2 ห้องรวมกัน

1.1.3 ห้องชุด (SUITE) ขนาดใหญ่กว่าห้องคู่เหมาะสำหรับแขกที่มาเป็นครอบครัว จัดให้มีห้องนั่งเล่นพร้อมชุดรับแขก ที่เตรียมอาหาร และบริเวณทานอาหาร โทรทัศน์ วิทยุ และการตกแต่งที่พิเศษสวยงาม อัตราค่าเช่าสูงกว่าประเภทคู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.4 <u>ห้องชุดพิเศษ</u> (SUITE DELUXE) เป็นห้องที่จัดขึ้นเป็นพิเศษ เหมาะกับแขกที่มาเป็นครอบครัวใหญ่หรือแขกผู้มีเกียรติ นักธุรกิจใหญ่ๆ เศรษฐี หรือแขกเมือง เป็นต้น ในด้านการออกแบบพร้อมพรั่งด้านอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสบายครบถ้วน

* หมายเหตุ ในที่นี้จะมีห้องมาตรฐานเป็นแต่ห้องคู่เท่านั้น

ส่วนสำนักงาน

1. ส่วนต้อนรับ (front desk)
2. ส่วนพักคอย (waiting area)
3. ส่วนทำงานผู้จัดการ (general manager area)
4. ส่วนทำงานเลขาธิการ (secretary)
5. ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่ายบริการ (service manager area)
6. ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่ายบุคคล (personal manager area)
7. ส่วนทำงานหัวหน้าฝ่ายบัญชี (accouting work area)
8. ส่วนทำงานพนักงาน (working area)
9. ห้องประชุม(conference room)
10. ห้องเก็บเอกสาร (file storage)
11. ส่วนแพนทรี (pantry)
12. ห้องน้ำ (toilet)
13. ส่วนพักผ่อนพนักงาน (staff lounge)
14. ส่วนจอดรถพนักงาน (staff parking)

ส่วนบริการสปา

1. โถงพักคอย (waiting area)
2. ส่วนติดต่อสอบถาม (information area)
3. ส่วนทำงานและพักผ่อนพนักงาน (staff working and rest area)
4. ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าเจ้าหน้าที่ (staff locker room)
5. ห้องน้ำเจ้าหน้าที่ (staff toilet)
6. ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า (locker room)
7. ห้องพักผ่อนก่อนและหลังการบำบัด(Relaxation Area)
8. ห้องบำบัด (treatment room)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ศาลานวดกลางแจ้ง (sala)

10. ห้องซาวน่า (sauna room)

11. ห้องอบไอน้ำ (steam room)

12. ห้องออกกำลังกายและแอโรบิค (gymnasiums room)

13. ร้านเสริมสวย(beauty salon)

(2) องค์ประกอบรอง

ส่วนจัดประชุมสัมมนา

1. โถงพักคอย (hall)

2. ส่วนพักคอย (waiting area)

3. ห้องประชุมสัมมนา ขนาด 50 คน (convention room)

5. ห้องควบคุมอุปกรณ์อิเล็คทรอนิคและเตรียมการ (electronic room)

6. ห้องน้ำ (public toilet)

ส่วนบริการ

1. ห้องเก็บอาหารและเครื่องดื่ม (food and beverage storage)

2. ห้องครัว (kitchen)

3. ห้องพักพ่อครัว (chef office)

4. ห้องรับประทานอาหารพนักงาน (employee cafeteria)

5. ห้องเก็บอุปกรณ์สำหรับครัว (equipment storage)

6. ห้องเก็บขยะ (garbage holding room)

7. ห้องซักรีด (laundry)

8. ห้องเก็บผ้าเก่า (linen storage)

9. ห้องเก็บผ้าใหม่ (linen storage)

10. ห้องเก็บอุปกรณ์ซักรีด (storage)

11. ชานชลารับส่งของ (loading area)

12. บริเวณตรวจรับของ (receiving area)

13. คลังพัสดุ (storage)

14. ห้องพักผ่อนพนักงาน (staff rest room)

15. ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าพนักงาน (staff locker room)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

16. ห้องทำงานพนักงานแม่บ้าน (housekeeping)
17. ห้องน้ำพนักงาน (staff toilet)
18. ส่วนจัดซื้อ (purchasing)
19. ส่วนห้องพักพนักงาน (staff rest room)

ส่วนซ่อมบำรุง

1. ห้องปฏิบัติงานซ่อมบำรุง (maintenance office)
2. ห้องเก็บอุปกรณ์ซ่อมบำรุง (storage)
3. ห้องเครื่องไฟฟ้า (electrical room)
4. ห้องอุปกรณ์เกี่ยวกับโทรศัพท์ (telephone equipment)
5. ห้องปั๊มน้ำ (pump room)
6. ห้องพักพนักงาน (staff rest room)
7. ห้องน้ำพนักงาน (staff Toilet)
8. ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าพนักงาน (staff locker room)

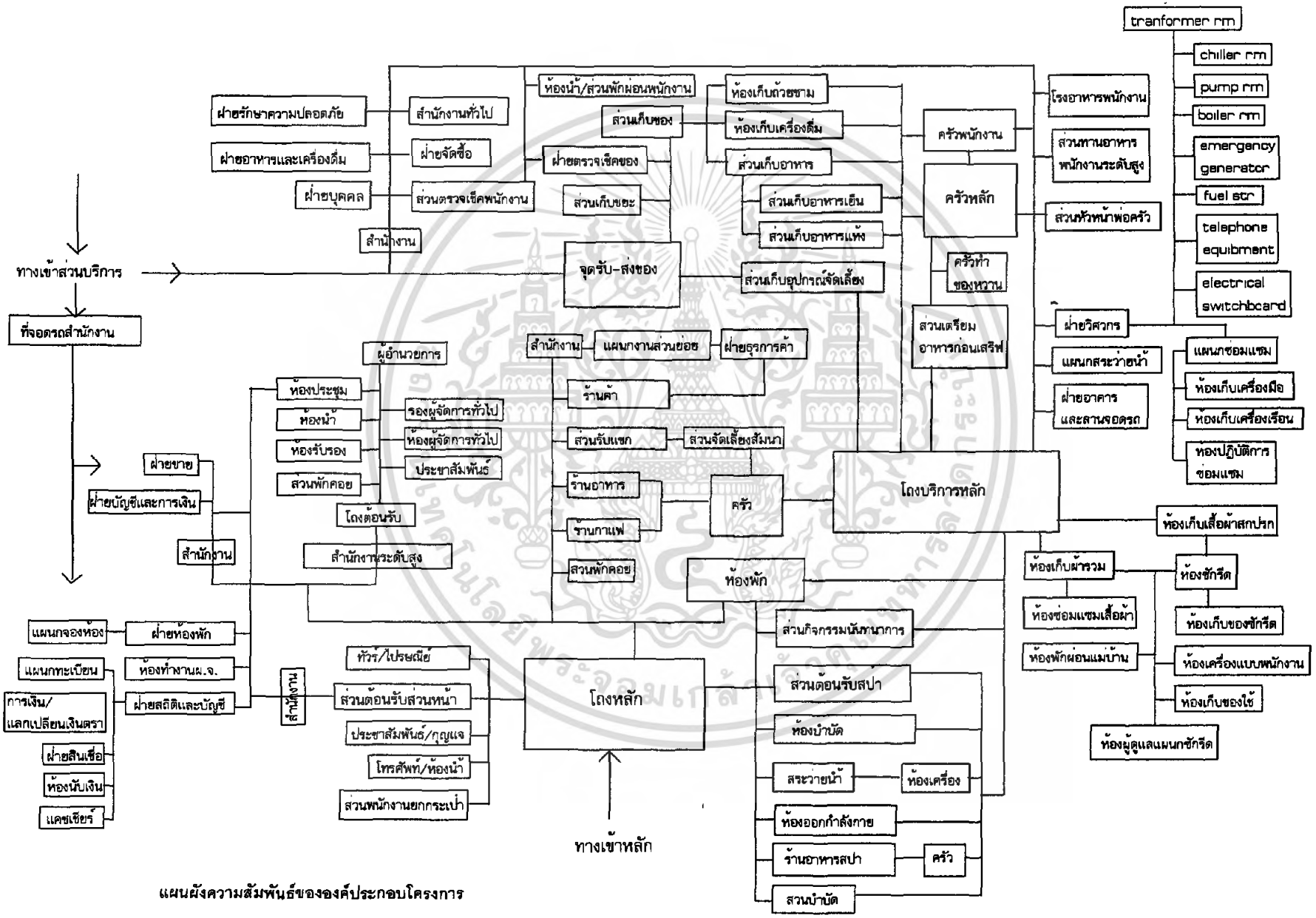
(3) องค์ประกอบเสริม

ส่วนบริการเพื่อกิจกรรมสันทนาการ

1. *swimming pool*
2. pool bar
3. โถงพักคอย (waiting area)
4. ส่วนติดต่อสอบถาม (information area)
5. ห้องเล่นเกมส์ (game room)
6. ห้องดูหนังฟังเพลง (entertainment room)
7. ห้องสมุด (library)
8. ห้องน้ำ (toilet)
9. ส่วนทำงานและพักผ่อนพนักงาน (staff working and rest area)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ



แผนผังความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

จากแผนผังความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักๆของโครงการคือ

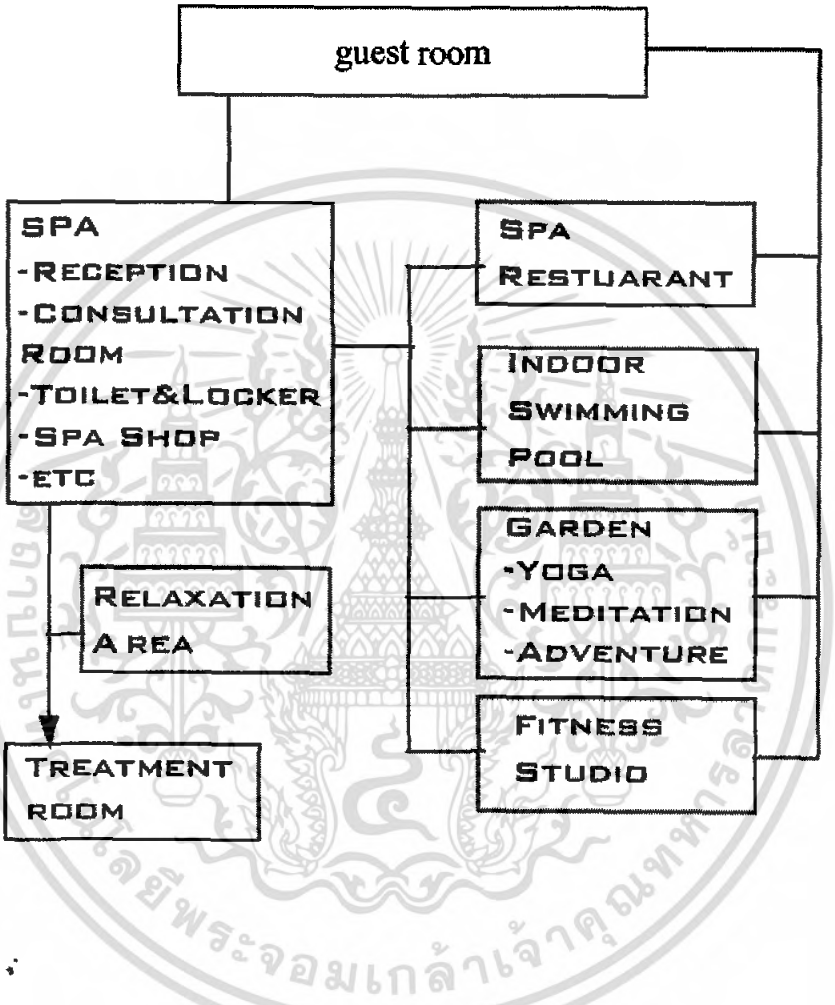
1. HALL
2. GUEST ROOM
3. SPA
4. MAINTENANCE
5. BANQUET
6. ADMIN
7. SERVICE HALL

	1	2	3	4	5	6	7
1. HALL		1	2	2	2	3	3
2. GUEST ROOM			3	1	1	1	3
3. SPA				1	1	1	3
4. MAINTENANCE					3	1	3
5. BANQUET						1	3
6. ADMIN							3
7. SERVICE HALL							

ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนหลัก

จากตารางจะเห็นได้ว่า ในส่วนของ HALL จะสัมพันธ์กับทุกส่วนในโครงการ เป็นตัวแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆของโครงการคือ หากต้องการใช้บริการส่วนต่างๆของโครงการจะต้องผ่านในส่วน HALL ก่อน แต่ถ้าเป็นแขกผู้เข้าพักในส่วนของ GUEST ROOM ก็สามารถเข้าถึงส่วนของ SPECIAL ACCOMMODATION ได้โดยไม่ต้องผ่าน HALL อีก คือแขกผู้เข้าพักในโครงการจะสามารถใช้บริการในส่วนของ SPECIAL ACCOMMODATION ได้โดยสะดวกที่สุด โดยมี SERVICE WAY เชื่อมต่อถึงทุกๆส่วนในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนผังความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนสปา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแผนผังความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

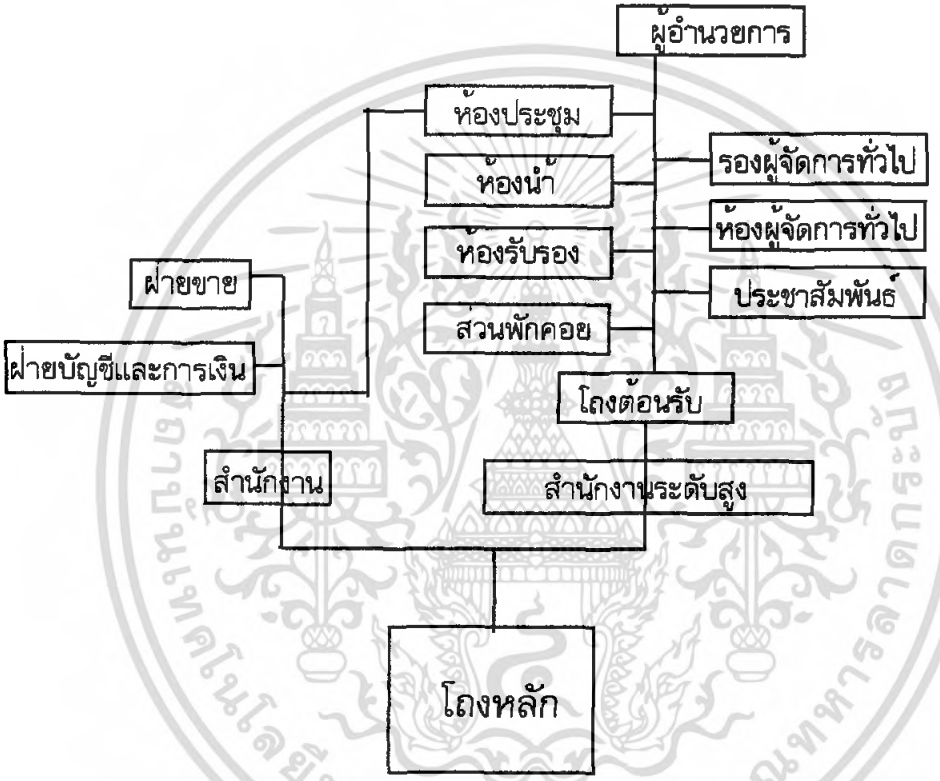
แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการและผู้ใช้โครงการในส่วนส่งเสริมบริการด้านสุขภาพ (SPA)

1. HALL
3. SPA RECEPTION
    - RECEPTION
    - CONSULTATION ROOM
    - TOILET & LOCKER
    - SPA SHOP
    - ETC
4. RELAXATION AREA
5. TREATMENT ROOM
6. SPA RESTAURANT
7. INDOOR SWIMMING POOL
8. GARDEN
9. FITNESS STUDIO

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. HALL		3	1	1	1	2	2	2
2. SPA RECEPTION			3	3	3	3	3	3
3. RELAXATION AREA				3	1	2	1	1
4. TREATMENT ROOM					1	1	1	1
5. SPA RESTAURANT						2	2	2
6. INDOOR SWIMMING POOL							2	1
7. GARDEN								1
8. FITNESS STUDIO								

ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วน SPA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



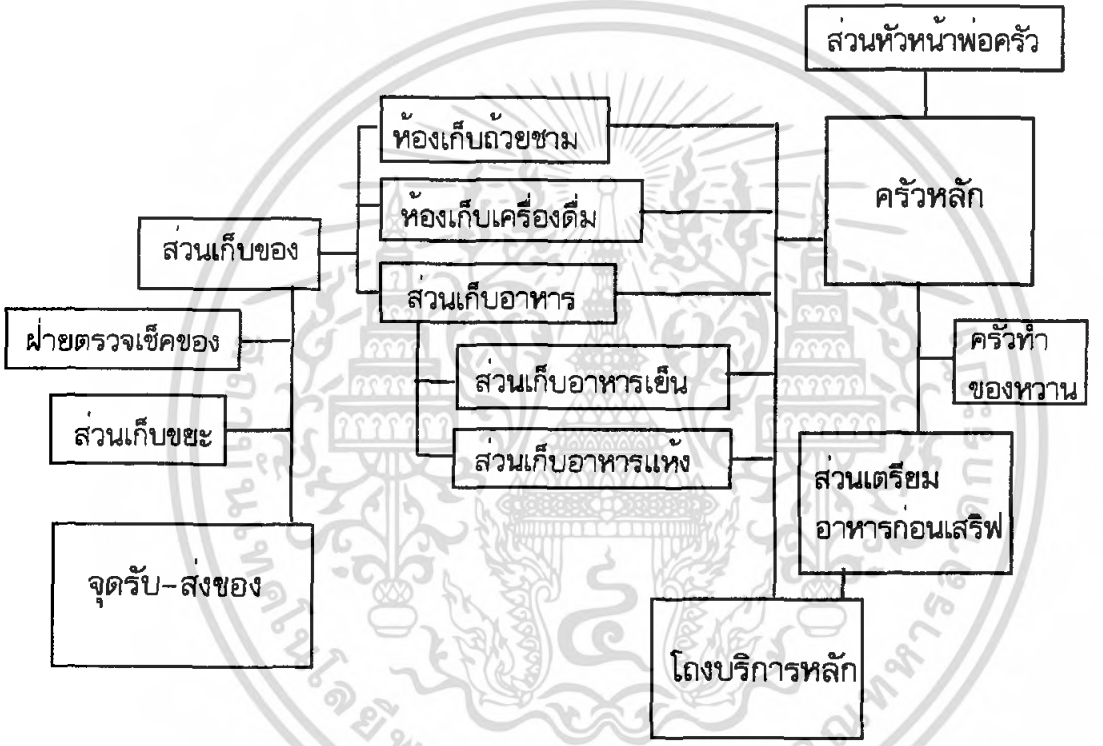
แผนผังความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการบริหารโครงการ

3.6.5 ส่วนสำนักงาน

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. โถงต้อนรับ		1	1	2	2	2	2	2	2	3	3
2. ประชาสัมพันธ์			1	2	2	2	2	2	2	3	3
3. จุดพักคอย				1	2	2	2	2	2	3	3
4. ห้องรับรอง					1	2	2	2	3	3	3
5. ห้องประชุม						1	2	2	2	3	3
6. ห้องผู้อำนวยการ							2	2	2	3	3
7. ห้องน้ำ								2	2	3	3
8. ห้องผู้จัดการทั่วไป									2	3	3
9. ห้องรองผู้จัดการ										3	3
10. ฝ่ายบัญชีและการเงิน											2
11.ฝ่ายการขาย											

ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



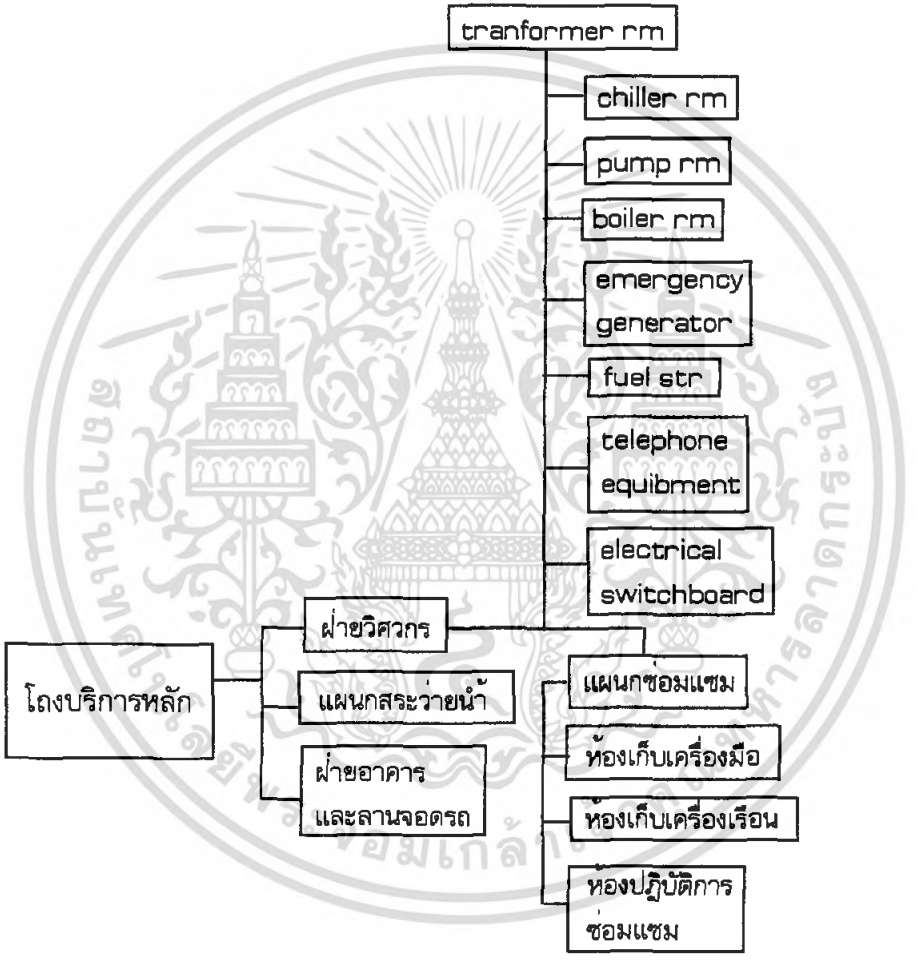
แผนผังความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการบริการอาคารส่วนอาหารและเครื่องดื่ม

3.6.5 ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. ลานขนถ่าย		1	3	3	1	3	3	2	1	2	2	2	1
2.ส่วนเก็บขยะ			3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2
3. ฝ่ายตรวจเช็คของ				2	2	3	2	2	3	3	3	3	3
4. ห้องเก็บของหลัก					1	3	2	2	3	3	3	3	3
5. ส่วนเก็บอาหาร						3	2	2	3	3	3	3	3
6. ส่วนเก็บเครื่องดื่ม							2	3	3	3	3	3	3
7. ส่วนเก็บถ้วยชาม								2	3	3	3	3	3
8.ส่วนเก็บอาหารเย็น									2	3	3	3	3
9. ส่วนเก็บอาหารแห้ง										3	3	2	3
10. ครัวหลัก											1	2	3
11. ครัวทำของหวาน												2	3
12. ส่วนเตรียมอาหาร ก่อนเสริฟ													3
13. โถงบริการหลัก													

ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนบริการอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



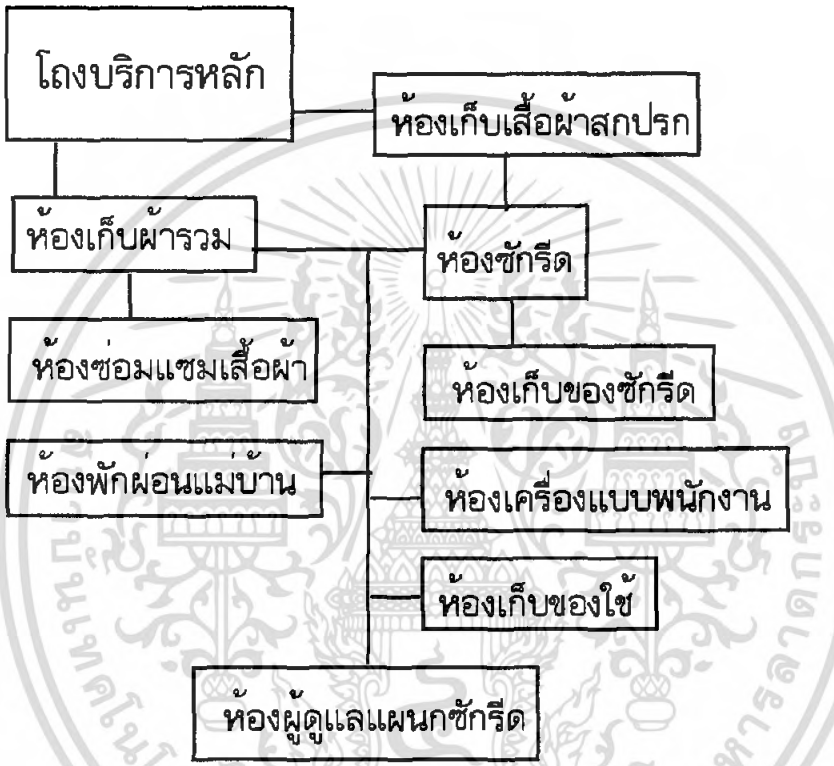
แผนผังความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการบริการอาคารส่วนวิศวกรรม

3.6.5 ส่วนบริการอาคารฝ่ายวิศวกรรม

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. โถงบริการหลัก		1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2.ฝ่ายอาคารและลานจอดรถ			1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
3. แผนกสระว่ายน้ำ				2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3
4. ฝ่ายวิศวกรรม					2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
5. แผนกซ่อมแซม						1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
6. ห้องเก็บเครื่องเรือน							1	3	3	3	3	3	3	3	3
7. ห้องปฏิบัติการซ่อมแซม								3	3	3	3	3	3	3	3
8. electrical switchboard									1	1	1	1	1	1	1
9. telephone equipment										2	2	3	3	3	3
10. fuel storage											3	3	3	3	3
11. generator												3	3	3	3
12. boiler rm													3	3	3
13. pump rm														3	3
14.chiller rm															3
15.tranformer rm															

ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนบริการอาคารฝ่ายวิศวกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนผังความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการบริการอาคารส่วนซักรีด

3.6.5 ส่วนบริการอาคารฝ่ายซักรีด

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. โถงบริการหลัก		1	2	1	2	2	3	3	3
2.ห้องเก็บผ้ารวม			1	3	1	1	3	3	1
3. ห้องซ่อมแซมเสื้อผ้า				2	2	2	1	2	1
4. ห้องเก็บเสื้อผ้าสกปรก					1	2	2	2	1
5. ห้องซักรีด						1	1	2	1
6. ห้องเครื่องแบบ							2	2	1
7. ห้องเก็บของ								3	1
8.ห้องพักผ่อนแม่บ้าน									1
9. ห้องผู้ดูแลแผนกซักรีด									

ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการส่วนบริการอาคารฝ่ายซักรีด

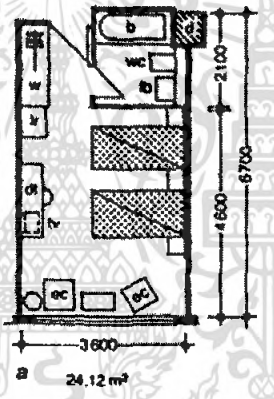
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.1 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

1. ส่วนที่พักของโครงการ

ขนาดห้องพัก (DIMENSION OF HOTEL ROOM)

การออกแบบห้องพักแขกขึ้นกับตำแหน่งที่ตั้ง ขนาดของเตียง และความสัมพันธ์กับการจัดห้องน้ำ - ส้วม ลักษณะห้องที่นิยมจัดโดยทั่วไป คือ จัดแบบเตียงคู่ถ้าให้เตียงชิดด้านหนึ่งของผนังห้อง เตียงยาวประมาณ 2.10 เมตร รวมความกว้างหัวเตียงทางเดิน ระหว่างผนังกับปลายเตียงอย่างน้อย 800 ม.ม. ดังนั้น ขนาดห้องกว้างอย่างน้อยที่สุด 2.90 เมตร ซึ่งถ้าจัดตู้เสื้อผ้า (ขนาดกว้าง 0.60 เมตร) สำหรับการเปิดลิ้นชักนั่งแต่งตัว ดังนั้น ระยะห่างระหว่างผนังห้องนี้ควรจะกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร ซึ่งเป็นขนาดห้องมาตรฐานอาจเพิ่มขึ้นเป็น 3.65 - 4.00 เมตรได้



แสดงขนาดห้องพักแบบ DOUBLE BED

สำหรับความยาวของห้องนั้นกำหนดโดยพื้นที่สำหรับนั่ง และระยะที่เหมาะสำหรับดูโทรทัศน์ ดังนั้น ความยาวของห้องที่เหมาะสมประมาณ 6.50 เมตร และกว้างประมาณ 3.50 เมตร ดังนั้น พื้นที่ห้องประมาณ 22.75 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงมาตรฐานห้องพักแขก (STANDARD SPACE FOR ECONOMY HOTEL ขนาดพื้นที่หรือต่ำสุดไม่คิดห้องน้ำ – ส้วม)

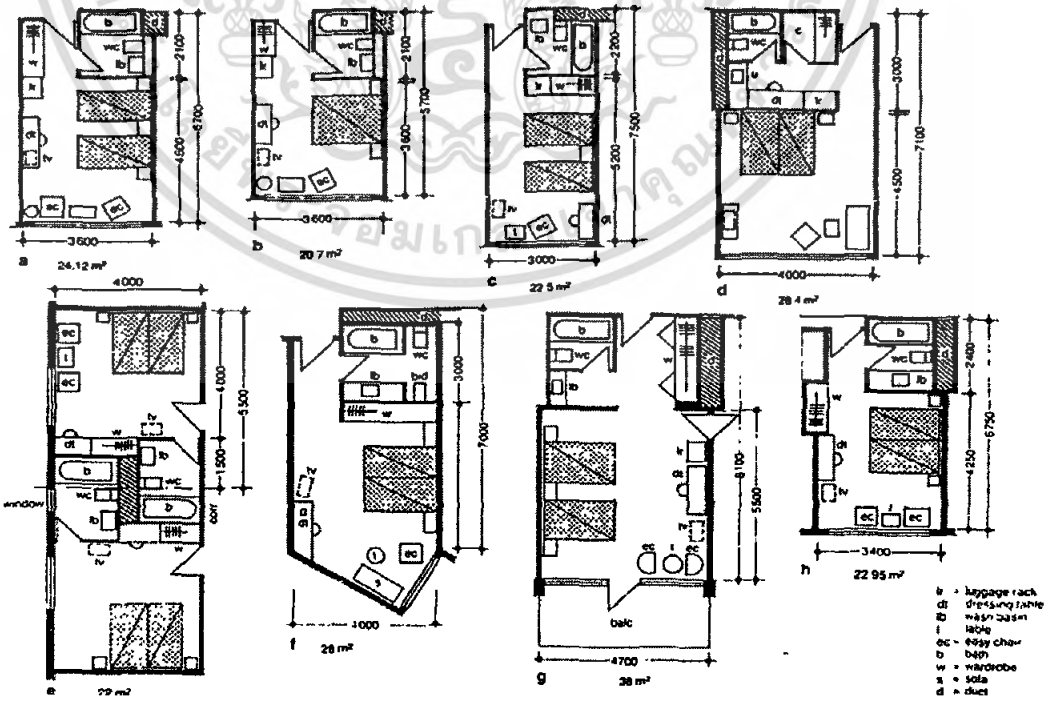
TYPE OF ROOM	BED SIZE	ROOM AREA (m^2)
SINGLE BED	1M * 2M	6.0
DOUBLE BED	1.5M * 2M	8.4
TWIN BED	1M * 2M	10.2

<u>หมายเหตุ</u> พื้นที่กำหนดเฉพาะเครื่องเรือนที่จำเป็น และระยะห่างต่ำสุดของเครื่องเรือน ซึ่งเพียงพอสำหรับการใช้สอยและการทำความสะอาด

ตาราง แสดงขนาดพื้นที่ห้อง (ยกเว้นห้องน้ำ - ส้วม, โถงทางเข้าและเฉลียง)

HOTEL	M	M^2
ONE BED UNITS	3.70 * 4.30	15.6
	3.80 * 4.90	18.6
STANDARD TWIN	3.80 * 5.5	20.9
TWIN DOUBLE AND SUITE	TO	TO
	4.5 * 5.5	24.2

* MINIMUM SIZES SPECIFICATED BY SOME COMPANIES



แสดงขนาดห้องพักแบบต่างๆ

ที่มา : NEUFERT ARCHITEC DATA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสูงของเพดาน (CEILING HEIGHT)

ความสูงของบริเวณส่วนนอนและนั่งเล่น (มาตรฐานต่ำสุด)	2.60	M
ข้อกำหนดทั่วไป	2.60	M

เครื่องใช้ภายในห้องพัก (FURNITURE)

a. เตียงนอน (BED) มี 2 มาตรฐาน คือ มาตรฐานอเมริกัน และยุโรป ซึ่งใกล้เคียงกันแต่ต่างกันที่ระบบการวัดจึงยึดมาตรฐานยุโรปเพราะใช้มาตราเมตริก

- เตียงเดี่ยว (TWIN BED) กว้าง 1.00 ม. ยาว 2.00 ม.
- เตียงคู่ (DOUBLE BED) กว้าง 1.50 ม. ยาว 2.00 ม.
- เตียงคู่ขนาดใหญ่ (KING SIZE) กว้าง 2.00 ม. ยาว 2.00 ม.

ความสูงของเตียงโดยทั่วไป 0.40 – 0.45 ม. ถ้าพิจารณาตามความสะดวกในการจัดเตียงใช้ความสูง 0.55 - 0.65 ม.

b. หัวเตียง (HEAD BOARDS) เป็นส่วนตกแต่งให้เตียงนอนมีบรรยากาศที่ดี อาจมีไฟอ่านหนังสือ ความสูงหัวเตียงประมาณ 0.90 ม.

c. ที่แขวนผ้า,ชั้นและลิ้นชัก (HANGING SHELF AND DRAWER SPACE)

- ที่แขวนผ้ายาว 0.90 ม. สำหรับเตียงเดี่ยว และ 1.20 สำหรับเตียงคู่
- ชั้นเก็บของมีพื้นที่รวม 1.10 ม สำหรับเตียงเดี่ยว และ 1.50 ม สำหรับเตียงคู่

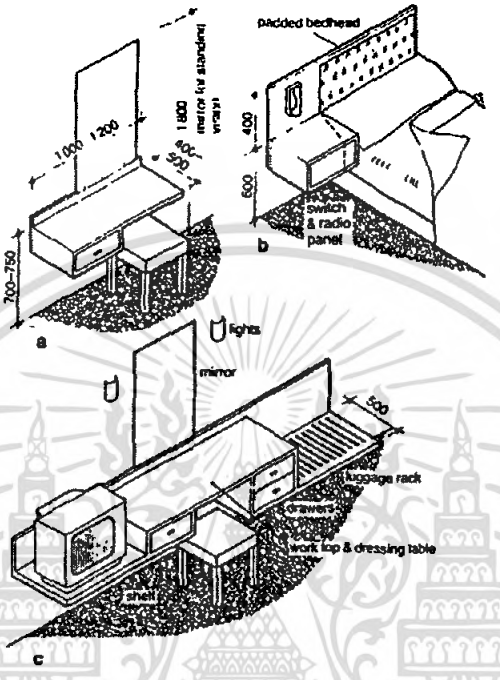
d. โต๊ะข้างเตียง (BEDSIDE TABLE OR NIGHT TABLE) สำหรับวางของ เช่น โทรทัศน์ ที่เขี่ยบุหรี่ หนังสือ ฯลฯ ขนาดกว้าง 0.38 - 0.45 ม. สำหรับเตียงเดี่ยวและกว้าง 0.60 สำหรับใช้ร่วม 2 เตียง สูงประมาณ 0.60 - 0.75 ม.

e ชั้นวางกระเป๋าเดินทาง (LUGGAGE BACK) ยาว 0.75 - 0.90 ม. สูง 0.45 ม. อาจเป็นส่วนหนึ่งของโต๊ะเขียนหนังสือหรือโต๊ะเครื่องแป้ง

f. โต๊ะเขียนหนังสือและโต๊ะเครื่องแป้ง (WRITING DESK AND DRESSING TABLE) มักออกแบบเป็นชั้นเดียว กว้าง 0.40 - 0.45 ม. สูง 0.70 - 0.75 ม. เก้าอี้นั่งสูง 0.40 - 0.45 ม.

g. กระจกเงา (MIRRORS) ติดตั้งบริเวณโต๊ะเครื่องแป้ง ในห้องน้ำและที่อื่น ๆ ที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงขนาดของโต๊ะเขียนหนังสือและโต๊ะเครื่องแป้งและกระจกเงา

h. <u>เครื่องเรือนที่เคลื่อนย้ายได้</u> ได้แก่ เก้าอี้แต่งตัว เก้าอี้นั่งพักผ่อน โต๊ะวางของชุดรับแขก ตะกร้าทิ้งของ ที่เขี่ยบุหรี่

i. <u>อุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ</u> เช่น วิทยุ โทรทัศน์ โทรศัพท์ นอกจากนี้บริเวณประตูก็มีกริ่งกดเรียกบริการแผ่นประกาศอัตราค่าของกฎข้อบังคับของโรงแรม ตำแหน่งการติดตั้งดวงไฟ ได้แก่ บริเวณหัวเตียง กลางห้อง โต๊ะเครื่องแป้ง บริเวณทางเข้า ห้องน้ำ

ระดับการติดตั้งสวิทช์ (วัดจากศูนย์กลางสวิทช์)

- เต้าเสียบไฟฟ้า สูงจากพื้น 0.30 ม.
- บริเวณขอบโต๊ะ สูงจากพื้น 1.20 ม.
- สวิทช์ปิดเปิดดวงไฟ สูงจากพื้น 1.20 ม.
- ดวงไฟในห้องน้ำ สูงจากพื้น 1.35 ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

j. <u>ประตูทางเข้า</u> สามารถนำรถเข็นกระเป๋าเข้า - ออกได้โดยสะดวก ควรกว้างประมาณ 0.90 ม.

k. <u>เครื่องใช้ภายในห้องน้ำ</u>

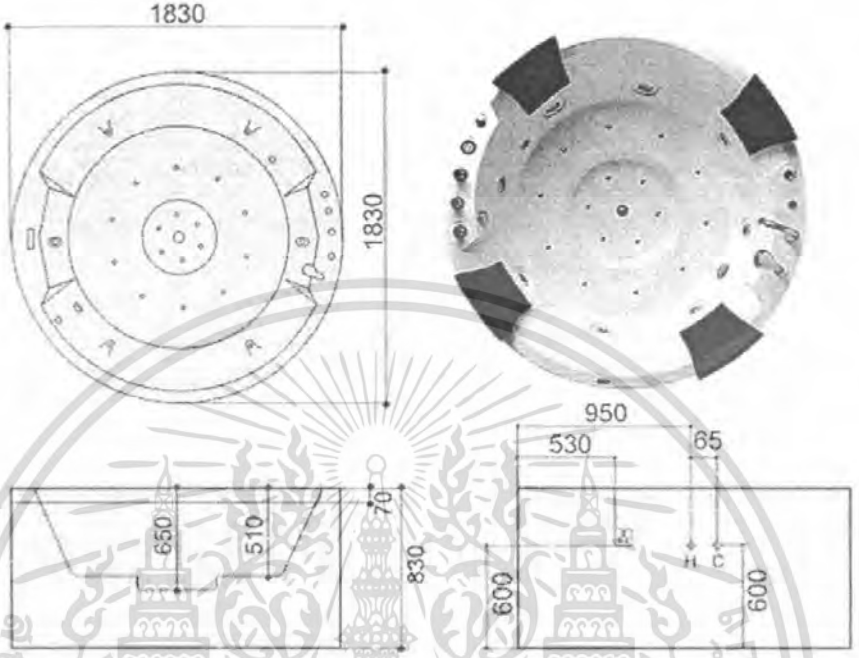
- อ่างอาบน้ำ ขนาดทั่วไป 0.70* 1.50 - 1.70 ม.พร้อมพรมยาวปูภายในอ่างกันลื่น
- โถส้วม
- ฝักบัวอาบน้ำ
- ชั้นกระจกเหนืออ่างอาบน้ำ
- กระจกเงาสำหรับส่องหน้า
- ราวสำหรับแขวนเสื้อผ้า ผ้าเช็ดตัว
- ที่ใส่สบู่ กระดาษชำระ ที่เขี่ยบุหรี่
- เต้าเสียบเสียบเครื่องโกนหนวดและอื่น ๆ

l. <u>อุปกรณ์สปาที่ใช้บำบัดภายในห้องพัก</u> เนื่องจากผู้ใช้บริการห้องพักสามารถรับการบำบัดได้ภายในห้องพัก

- เตียงนวด
- อ่างน้ำวน
- อ่างน้ำเย็น
- อ่างน้ำแร่
- steam
- sauna

*หมายเหตุ อุปกรณ์ต่างๆมีตามแต่ละประเภทของห้องพัก แต่เตียงนวดมีทุกห้องเป็นมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

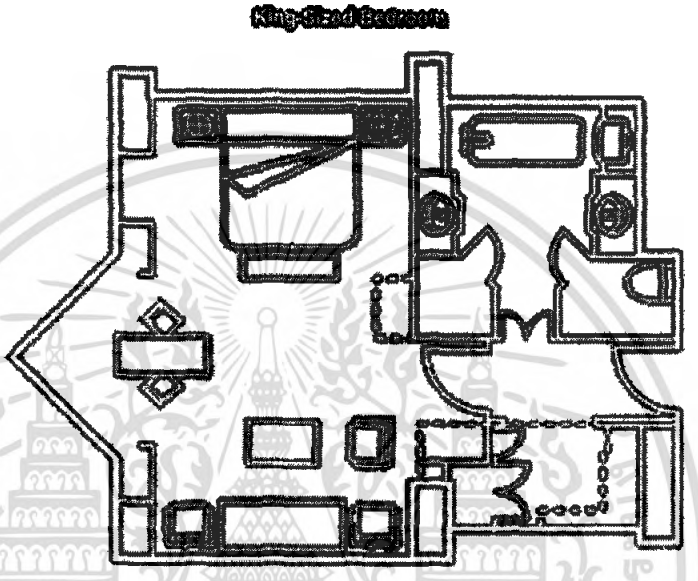


แสดงขนาดอ่างอาบน้ำแร่และน้ำวน (jacuzzi)

<u>รวมพื้นที่ใช้สอยของห้องพักประเภทต่างๆ</u>

1. Superior Room	42	Sqm	56	unit	2,352
2. Deluxe Room	42	Sqm	40	unit	1,680
3. Design Room	42	Sqm	40	unit	1,680
4. Deluxe Suite	80	Sqm	40	unit	3,200
5. Grand Room	100	Sqm	20	unit	2,000
6. Executive Suite	130	Sqm	4	unit	520
		Total	200	unit	11,432 Sqm

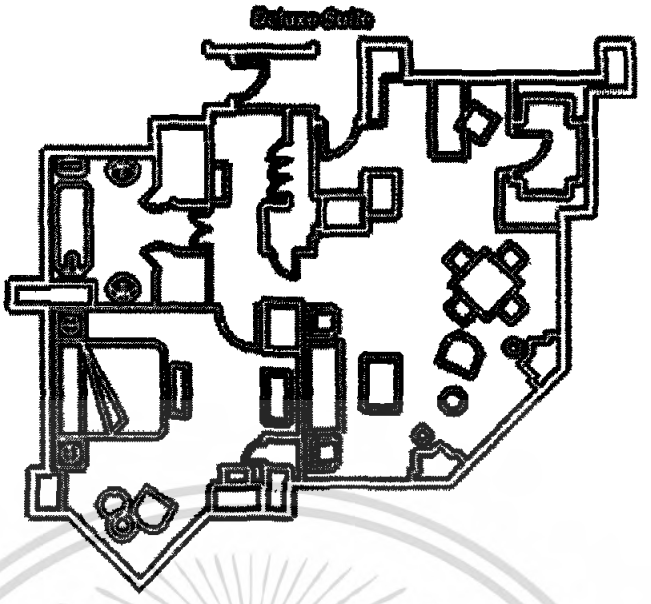
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตัวอย่างห้องพักแบบ Deluxe Room

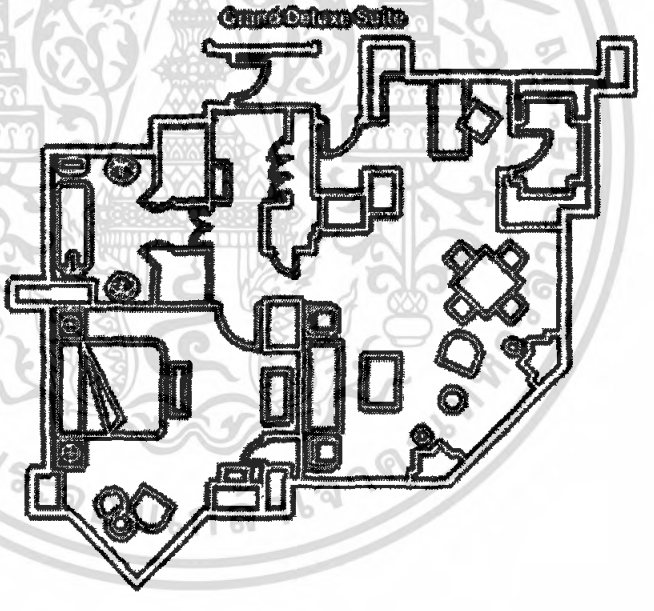
ที่มา : โรงแรมเพนินซูลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตัวอย่างห้องพักแบบ Deluxe Suite

ที่มา : โรงแรมเพนินซูลา



ตัวอย่างห้องพักแบบ Grand Room

ที่มา : โรงแรมเพนินซูลา

CIRCULATION 30 % เท่ากับ	3,429	ตร.ม.
รวมพื้นทีทั้งหมดในส่วนที่พักของโครงการเท่ากับ	**14,816**	**ตร.ม.**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. **ส่วนบริการสปา**

ให้บริการโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในด้านต่างๆ เช่น การนวดแบบต่างๆและการบำบัดแบบอโรมาเพื่อให้มีสุขภาพแข็งแรงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งแพทย์และพยาบาล ซึ่งจะมีการตรวจเช็คสุขภาพเป็นรายบุคคลโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อเป็นข้อมูลในการบำบัดเป็นรายบุคคลที่แตกต่างกันออกไปตามความต้องการ โดยมีการตรวจในเรื่องต่างๆดังนี้

- ตรวจเบาหวาน
- ตรวจความดันเลือด
- ตรวจวัดชีพจร
- คำนวณมวลร่างกาย
- ทดสอบคอเลสตอรอล
- พูดคุยเรื่องการใช้ชีวิตประจำวัน(Life Style)

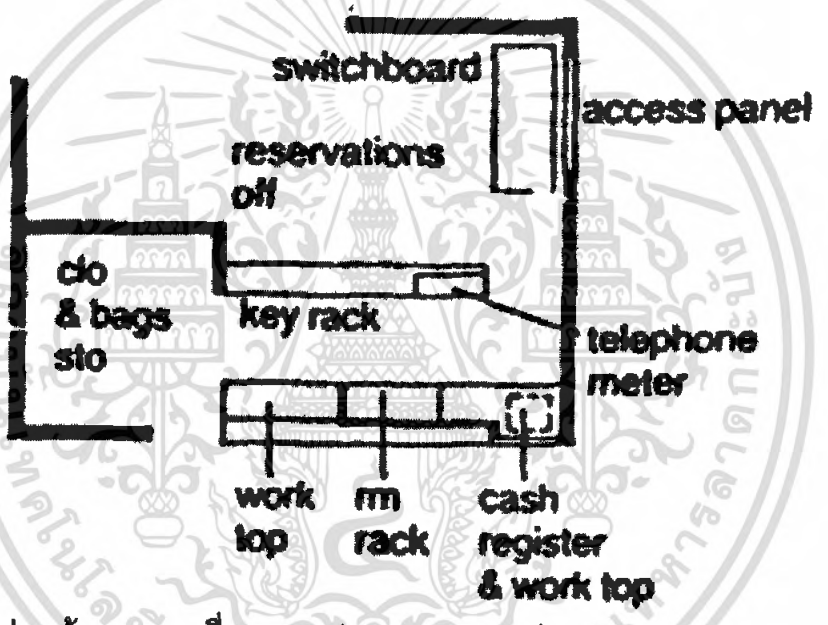
ส่วนบริการสปาแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆดังนี้

2.1 **ส่วนโถงทางเข้า**

ทำหน้าที่แจกจ่ายไปยังส่วนเสริมความงามส่วนออกกำลังกายและส่วนอื่นๆ ประกอบด้วยพื้นที่พักคอยส่วนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของทางสปา(Spa Shop)และพื้นที่ต้อนรับ ซึ่งทำหน้าที่เช็คตารางเวลาใช้พื้นที่และตรวจโปรแกรมต่างๆของสมาชิกแต่ละคน เช่น นวดคลายเส้น ลดความอ้วน ฟิตร่างกาย นอกจากนี้ยังมีส่วนให้คำปรึกษาและตรวจสุขภาพโดยผู้เชี่ยวชาญและห้องปฏิบัติการ(LAB) เพื่อทราบความต้องการในแต่ละบุคคล และยังมีส่วนพักผ่อนก่อนและหลังการรับการบำบัดอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้พื้นที่	**แขกและบุคลาการ**
พื้นที่ใช้สอย	**ส่วนพักคอย 24.00 ตร.ม.**
	ส่วนต้อนรับ 12.00 ตร.ม.
	ส่วนพักผ่อนก่อนและหลังการบำบัด(Relaxation Area) 40 ตร.ม.
	ส่วนให้คำปรึกษาตรวจสุขภาพและห้องปฏิบัติการ(LAB)30ตร.ม.
	ส่วนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของสปา 24.00 ตร.ม
รวมพื้นที่	130.00 ตร.ม

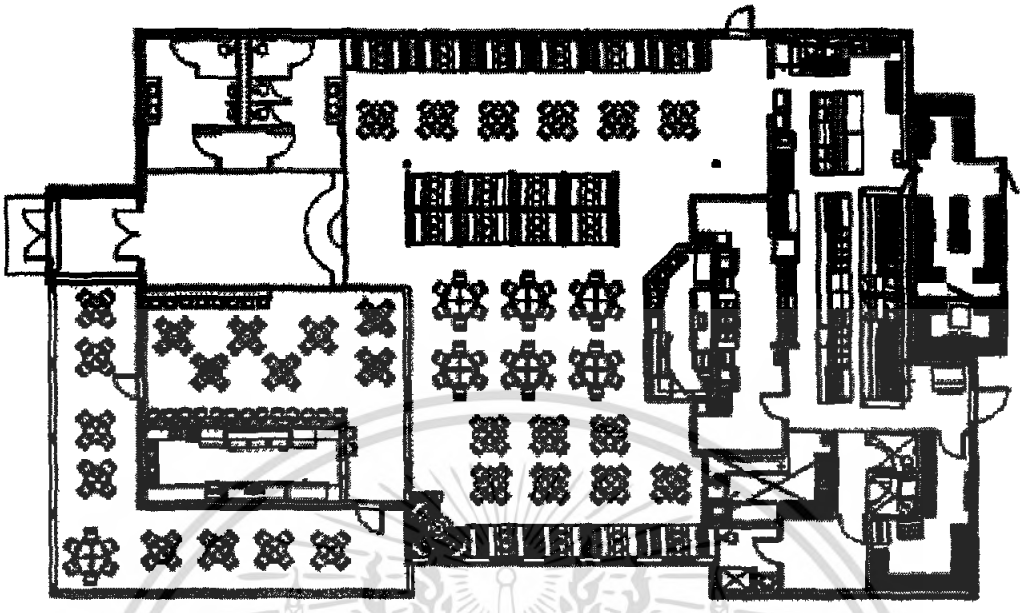


2.2 ส่วนห้องอาหารเพื่อสุขภาพ(Spa Restaurant)

บริการอาหารเพื่อสุขภาพแก่บุคคลทั้งผู้ที่มาพักหรือผู้ที่มาใช้บริการในส่วนของสปา และบุคคลภายนอก ซึ่งให้บริการอาหารเพื่อสุขภาพ 3 มื้อ โดยมีผู้ให้คำแนะนำอาหารให้เหมาสมกับความต้องการ

ผู้ใช้พื้นที่	**แขกและบุคลาการ**	
พื้นที่ใช้สอย	**ส่วนทานอาหาร ภายใน**	**150 ตร.ม.**
	ส่วนทานอาหารภายนอก	**150 ตร.ม.**
	ส่วนครัว	**48 ตร.ม.**
รวมพื้นที่	348.00 ตร.ม.	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปแสดงส่วนของห้องอาหาร(restaurant)

2.3 ส่วนนวดและธาราบำบัด

2.3.1 ศาลานวดกลางแจ้ง

มีประเภทของการนวดดังนี้

- นวดแบบไทย

เป็นการนวดแบบจับเส้น โดยผู้นวดจะนั่งอยู่เบาะด้านล่างซึ่งมีความสูงต่ำกว่าตำแหน่งที่นอนของผู้มาใช้บริการ เป็นการนวดแผนโบราณแบบจับเส้น ผู้ใช้บริการสามารถแต่งตัวได้ตามปกติ ดังนั้นสามารถจัดให้เห็นวิวทิวทัศน์ด้านนอกได้แต่มีการกั้นด้วย การจัด landscape เพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ความเป็นส่วนตัว 1 ศาลามีเตียงนวด อย่างละ 2 เตียง

- นวดแบบสวีดิช

เป็นการนวดคลายกล้ามเนื้อโดยการใช้น้ำมันมะกอก นำน้ำมันมะกอกมาทำตามส่วนต่างๆของร่างการเพื่อให้กล้ามเนื้อคลายตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- นวดแบบอโรมา

เป็นการนวดแบบใช้น้ำมันหอมระเหย ช่วยในการผ่อนคลายระบบประสาท หรือเรียกอีกอย่างว่า hydrotherapy ช่วยในการกระตุ้นการหมุนเวียนโลหิต เป็นวิธีธรรมชาติบำบัดที่นิยมมากอีกวิธีหนึ่ง ภายในห้องจะมีส่วนอาบน้ำแบบอ่างนวดตัวและฝักบัวแบบยืนอาบน้ำ

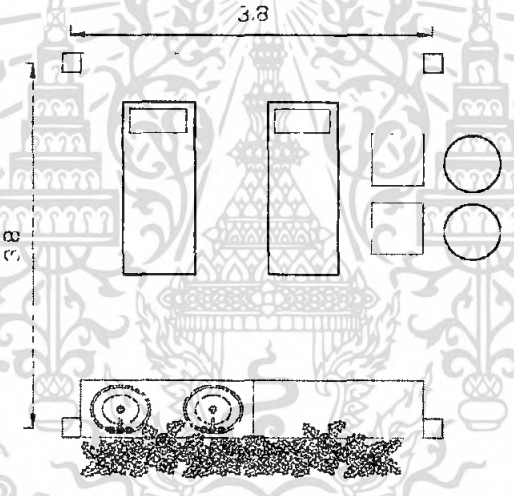
- นวดแบบหมักโคลน

เป็นการนวดตัวด้วยโคลน เพื่อช่วยให้ผิวพรรณสะอาดนุ่มนวล เป็นการบำรุงผิวอีกทางหนึ่ง

ผู้ใช้พื้นที่ : **แขกและผู้ชำนาญการนวด**

พื้นที่ใช้สอย : **ประมาณตามความเหมาะสม แยกชาย - หญิง**

รวม **32 ตร.ม.**



รูปแสดงตัวอย่างส่วนศาลานวด

พื้นที่ส่วนศาลานวดเท่ากับ 14.44 **ตร.ม.**

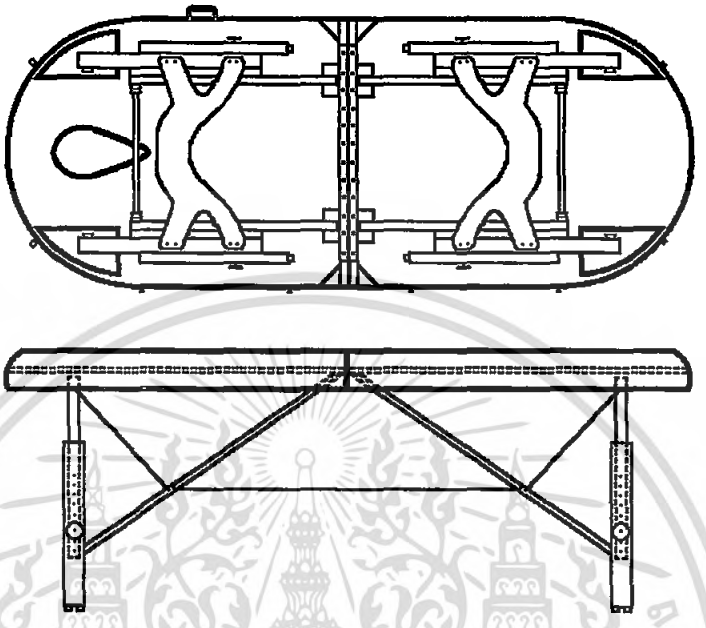
จำนวน 4 ศาลา รวมพื้นที่ 57.76 **ตร.ม**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 ส่วนห้องบำบัด (Treatment Room)

มีส่วนประกอบสำหรับทำการบำบัดพื้นฐาน[1]ดังนี้

1.ส่วนนวดหรือเตียงนวด



2.อ่างน้ำร้อน น้ำเย็น (for therapist)

3.โต๊ะเครื่องแป้ง

4.ส่วนนวดทำความสะอาดมือ/เท้า

5.ตู้เสื้อผ้าและส่วนเก็บของลูกค้า

6.ห้องน้ำ/อาบน้ำ/ส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า

นอกจากนี้อาจจะมี

7.ส่วนอบไอน้ำ(SAUNA)

8.อ่างน้ำวน(JACUZZI)

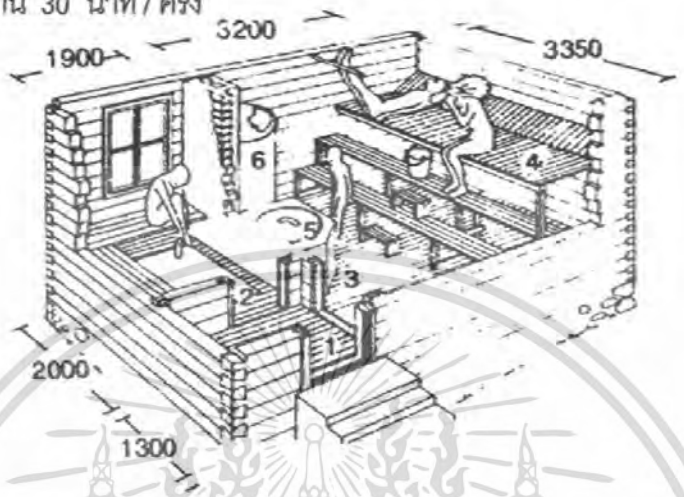
9.ฯลฯ

[1] Thai Spa Academy

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนอบไอน้ำแบบแห้งและเปียก

เป็นการบำบัดโดยให้ความร้อนเพื่อขับเหงื่อ ทำให้ร่างกายรู้สึกผ่อนคลาย และขับสิ่งสกปรกในร่างกาย โดยการทำให้เหงื่อออก ทำสลับกับการอาบน้ำเย็นทุกๆ 10 นาที เพื่อเป็นการลดความร้อนจากร่างกายและไม่ควรเข้านานเกิน 30 นาที / ครั้ง



- ส่วนอาบน้ำแร่และน้ำวน (jacuzzi)

เป็นสระอาบน้ำแร่แยกชาย - หญิง เพื่อให้ผิวพรรณสะอาด โลหิตหมุนเวียนดี ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ มีการติดตั้งหัวฉีดภายในสระ เพื่อเพิ่มความแรงของน้ำ ประมาณคนละ 20 นาที สำหรับสมาชิก หากนานเกินกว่านี้อาจเกิด

อาการหน้ามืด มีผู้เชี่ยวชาญคอยดูแล นอกจากสระน้ำวนแล้ว ยังมีสระน้ำเย็นขนาดเล็กไว้ข้างบริเวณข้างเคียงเพื่อช่วยลดความร้อนจากน้ำแร่ภายในอ่างโดยการสลับกันไปมาระหว่างอ่างน้ำวน และ อ่างน้ำเย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

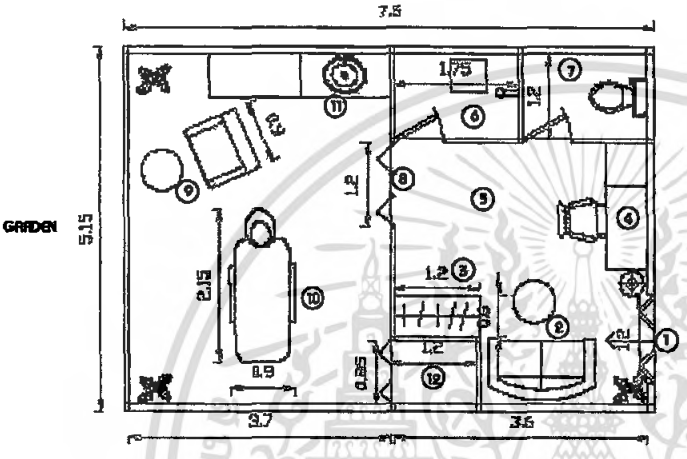
2.ห้องบำบัด (Treatment Room) แบ่งได้3ประเภทดังนี้

1).Spa Standard Room

พื้นที่ใช้สอย ประมาณ 35 ตรม.

<u>จำนวน 16 ห้อง รวม 35x16 เท่ากับ 560 ตรม.</u>

SPA STANDARD ROOM



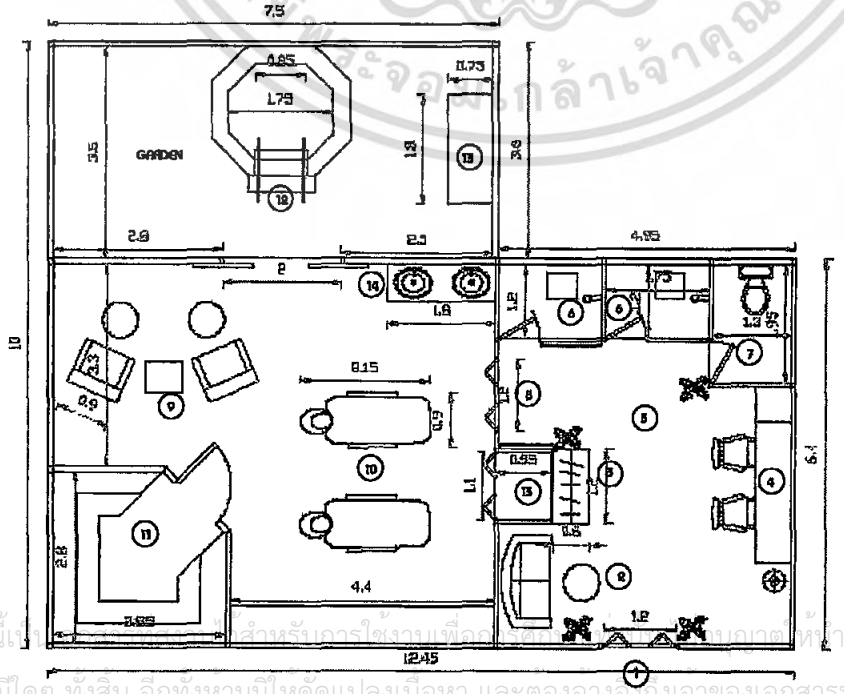
1. ทางเข้า
2. ที่นั่งพักคอย
3. ตู้เสื้อผ้าเก็บสิ่งของผู้ใช้บริการ
4. โต๊ะเครื่องแป้ง
5. ส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า
6. ห้องอาบน้ำ
7. ห้องสุขา
8. ทางเข้าห้องบำบัด
9. ส่วนแวด/ทำความสะอาดมือและเท้า/ทำเล็บ
10. พื้นที่นวดตัว
11. อ่างน้ำร้อน/น้ำขัดผิว
12. ส่วนเก็บของประจำ

2).Spa Deluxe Suite

พื้นที่ใช้สอย ประมาณ 72 ตรม.

<u>จำนวน 8 ห้อง รวม 72x8 576 ตรม.</u>

SPA DELUXE SUITE



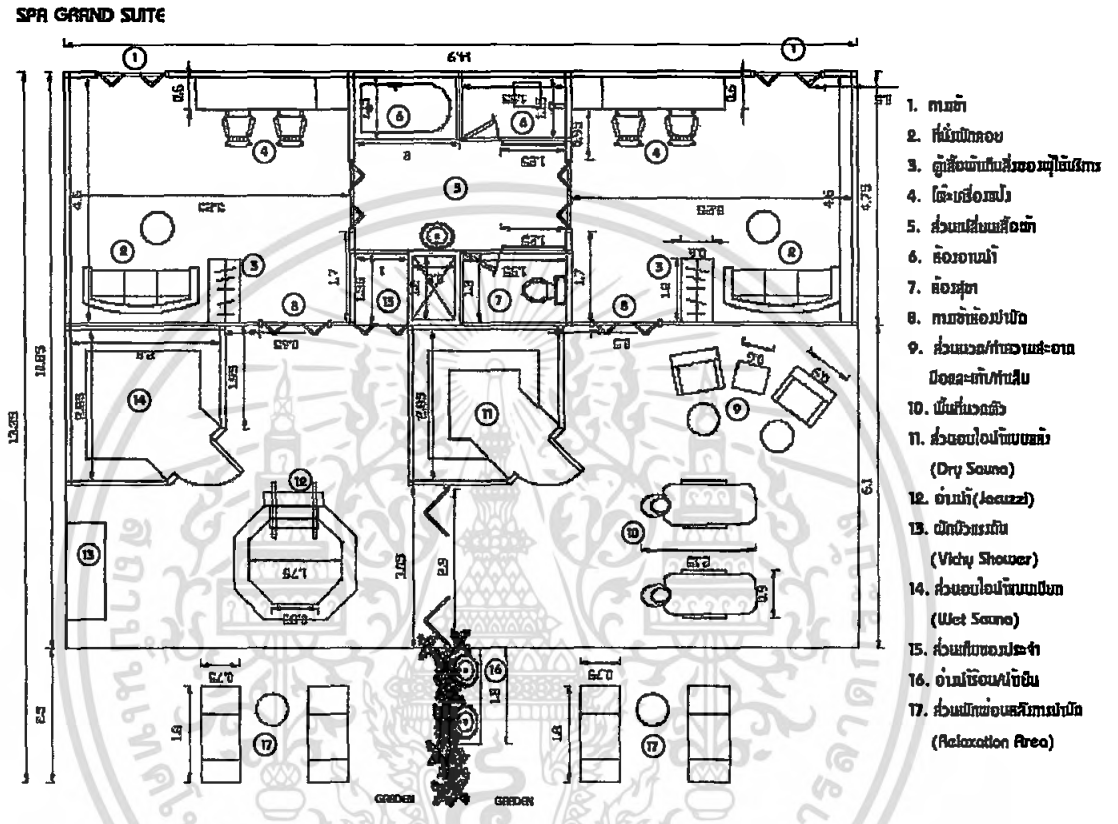
1. ทางเข้า
2. ที่นั่งพักคอย
3. ตู้เสื้อผ้าเก็บสิ่งของผู้ใช้บริการ
4. โต๊ะเครื่องแป้ง
5. ส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า
6. ห้องอาบน้ำ
7. ห้องสุขา
8. ทางเข้าห้องบำบัด
9. ส่วนแวด/ทำความสะอาดมือและเท้า/ทำเล็บ
10. พื้นที่นวดตัว
11. ส่วนนอนโอน้ำ
12. อ่างน้ำ(Jacuzzi)
13. ฝักบัวธรรมดา(Vichy Shower)
14. อ่างน้ำร้อน/น้ำขัดผิว
15. ส่วนเก็บของประจำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3).Spa Grand Suite

พื้นที่ใช้สอย ประมาณ 182 ตรม.

จำนวน 2 ห้อง รวม 182x2 เท่ากับ 364 ตรม.



รวมพื้นที่ส่วนห้องบำบัด(Treatment Room) ทั้งหมด 1,500 ตรม.

- ส่วนบริหารร่างกายในสระว่ายน้ำ

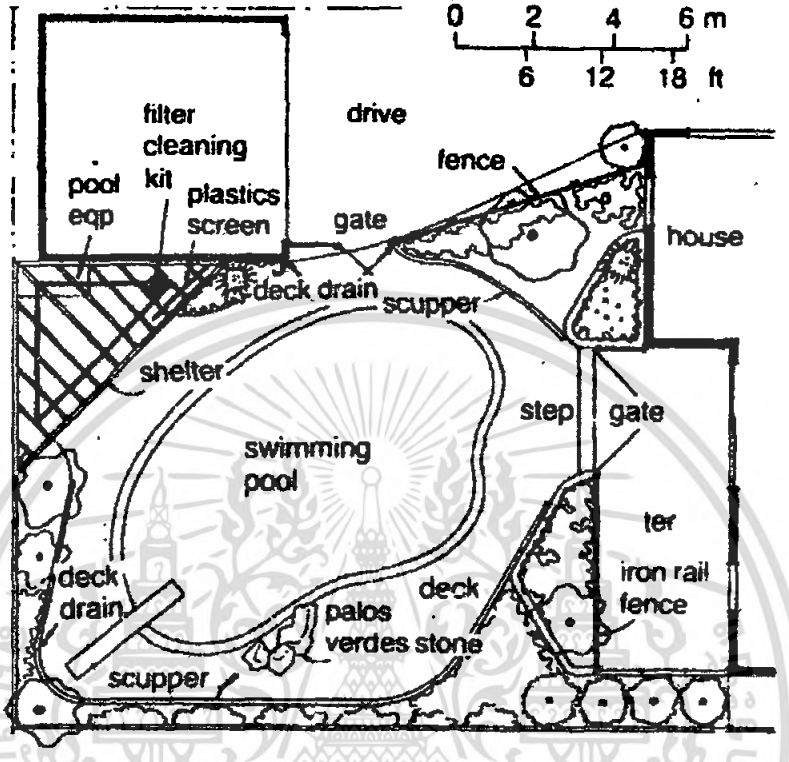
เป็นการว่ายน้ำออกกำลังกายภายในสระ โดยมีผู้เชี่ยวชาญดูแลอย่างใกล้และสัดส่วนของเวลาที่เหมาะสม โดยสระว่ายน้ำไม่มีความลึกมากเกินไป กำหนดความลึก 1.20 mในส่วนตื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-สระว่ายน้ำ[2]

ผู้ใช้พื้นที่ **แขกและผู้ติดตาม**

พื้นที่ใช้สอย **ประมาณ 600 ตร.ม.**



-ห้องเครื่องสระว่ายน้ำ

ผู้ใช้พื้นที่ **แขกและผู้ติดตามเจ้าหน้าที่ส่วนซ่อมบำรุง 2 คน**

พื้นที่ใช้สอย **30 ตร.ม.**

- ห้องเจ้าหน้าที่ดูแลสระว่ายน้ำ

ผู้ใช้พื้นที่ เจ้าหน้าที่ 2 คน

พื้นที่ใช้สอย **15 ตร.ม.**

-ส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า

[2] อนุพันธ์ กิจพันธ์พานิช รวมความรู้เกี่ยวกับงานโรงแรม ดูภาคผนวก ฉ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

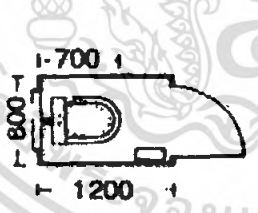
ส่วนชาย

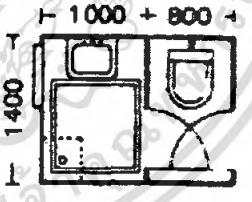
พื้นที่อ่างล้างหน้า	1.00 ตร.ม. / อ่าง	จำนวน	10 อ่าง
พื้นที่โถชาย	1.00 ตร.ม. / โถ	จำนวน	10 โถง
พื้นที่ห้องอาบน้ำ	1.20 ตร.ม. / ห้อง	จำนวน	15 ห้อง
พื้นที่ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	1.20 ตร.ม./ ห้อง	จำนวน	15 ห้อง
พื้นที่โถส้วม	1.20 ตร.ม./ ห้อง	จำนวน	10 ห้อง
locker	3.00 ตร.ม / ตู้	จำนวน	5 ตู้

รวมพื้นที่ใช้สอย 83.00 ตร.ม.

ส่วนหญิง

พื้นที่อ่างล้างหน้า	1.00 ตร.ม. / อ่าง	จำนวน	20 อ่าง
พื้นที่ห้องอาบน้ำ	1.20 ตร.ม./ ห้อง	จำนวน	20 ห้อง
พื้นที่ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	1.20 ตร.ม. / ห้อง	จำนวน	20 ห้อง
พื้นที่โถส้วม	1.20 ตร.ม. / ห้อง	จำนวน	20 ห้อง
locker	3.00 ตร.ม./ ตู้	จำนวน	5 ตู้





รวมพื้นที่ใช้สอย 107.00 ตรม.

รวมพื้นที่ใช้สอยของส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า 83.00 + 107.00 = 190.00 ตรม.

รวมพื้นที่ส่วนโถงต้อนรับ	**130.00**	**ตรม.**
รวมพื้นที่ร้านอาหารเพื่อสุขภาพ	**348.00**	**ตรม.**
รวมพื้นที่ใช้สอยของส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า	**190.00**	**ตรม.**
รวมพื้นที่ในส่วนศาลานวด	**57.76**	**ตรม.**
รวมพื้นที่ส่วนห้องบำบัด	**1,500**	**ตรม.**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมพื้นที่	190+130+512+57.6+1500 = 2,199.60	**ตรม.**
circulation 30 %	659.88	**ตรม.**
รวมพื้นที่ทั้งหมดในส่วนสปา	2,859.48	**ตรม**

3. ส่วนกิจกรรมนันทนาการ

ห้องสมุด

เป็นห้องบริการสำหรับสมาชิกในการอ่านหนังสือทั้งวิชาการและอ่านเล่น ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตำแหน่งสามารถมองเห็นมุมมองที่สวยงามได้ ภายในห้องจะมีบริเวณสำหรับอ่านหนังสือและฟังเพลงอยู่ในพื้นที่ต่อเนื่องเดียวกัน จะมีพนักงานคอยให้บริการเล่นดนตรีในช่วงเวลาที่กำหนดแต่ละวันเพื่อให้เกิดความผ่อนคลายภายในจิตใจ

ผู้ใช้พื้นที่ : **แขกและผู้ติดตาม**

พื้นที่ใช้สอย : **ประมาณตามอาคารตัวอย่างและเฟอร์นิเจอร์**

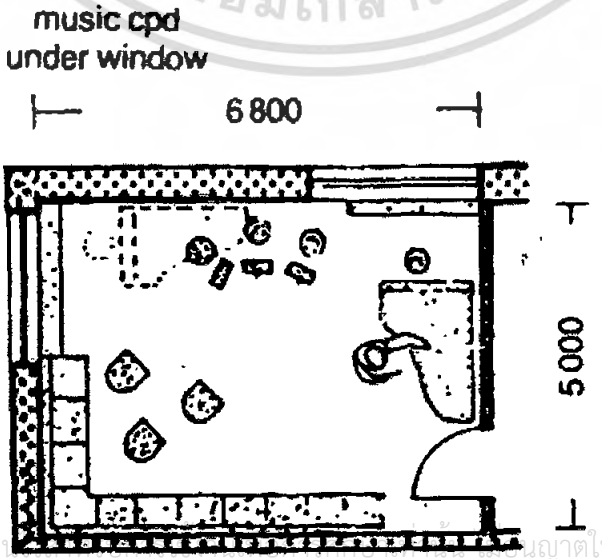
รวม 80 **ตร.ม.**

ห้องเล่นไพ่และสังสรรค์

ผู้ใช้พื้นที่ : **แขกและผู้ติดตาม**

พื้นที่ใช้สอย : **ประมาณตามอาคารตัวอย่างและเฟอร์นิเจอร์**

รวม 64 **ตร.ม.**



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนชมภาพยนต์และคาราโอเกะ

อยู่ในบริเวณเดียวกันโดยแบ่งเป็นห้องรวมของคาราโอเกะ 1 ห้องและห้องรวมของการชมภาพยนตร์ 1 ห้อง บริการสมาชกในเวลาที่นอกเหนือจากโปรแกรมบำบัดสุขภาพ

ผู้ใช้พื้นที่ : **แขกและผู้ติดตาม**

พื้นที่ใช้สอย : **ประมาณตามอาคารตัวอย่างและเฟอร์นิเจอร์**

รวม **72 x 2 = 144 ตร.ม.**

ส่วนงานอดิเรกและเก็บอุปกรณ์

เป็นที่ประกอบกิจกรรม เช่น วาดภาพ ทำงานฝีมือ

ผู้ใช้พื้นที่ : **แขกและผู้ติดตาม**

พื้นที่ใช้สอย : **จาก Design of long – term care Facilities**

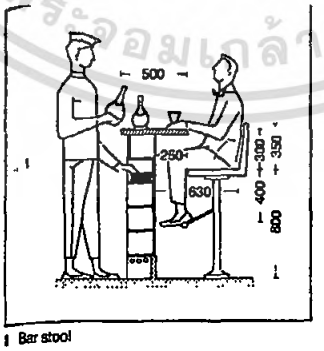
พื้นที่ 1.35 – 2.25 ตร.ม. / คน และรวมพื้นที่ตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ

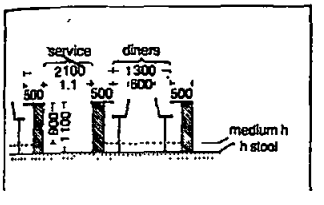
รวม **72 ตร.ม.**

counter bar

เป็นที่บริการเครื่องดื่มน้ำผลไม้ และขนมของว่างแก่คนที่มาใช้ในส่วนกิจกรรมนันทนาการ ซึ่งเป็นอาหารที่มีแคลอรี่ต่ำและอาหารชีวจิต มีทั้งหมด 3 จุด

พื้นที่ใช้สอย **12.00 x 3= 36 ตร.ม.**





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>ห้องน้ำสำหรับส่วนกิจกรรมนันทนาการ</u>

ห้องน้ำชาย

พื้นที่อ่างล้างหน้า	1.00 ตร.ม./อ่าง	จำนวน	6 อ่าง
พื้นที่โถส้วม	1.20 ตร.ม./ ที่	จำนวน	12 โถ
พื้นที่โถปัสสาวะชาย	1.00 ตร.ม./ ที่	จำนวน	6 โถ

พื้นที่ใช้สอย (1.00 x 6) + (1.20 x 12) +(1.00 x 6) = 26.40 ตร.ม.

ห้องน้ำหญิง

พื้นที่อ่างล้างหน้า	1.00 ตร.ม./อ่าง	จำนวน	10 อ่าง
พื้นที่โถส้วม	1.20 ตร.ม./ ที่	จำนวน	20 โถ

พื้นที่ใช้สอย (1.00 x 10) + (1.20 x 20) = 34.00 ตร.ม.

รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนห้องน้ำ 60.40 ตร.ม.

<u>ห้องเก็บอุปกรณ์ของส่วนคาราโอเกะและส่วนงานอดิเรก</u>

เป็นห้องสำหรับเก็บเครื่องเสียงและเครื่องมือในการประดิษฐ์แยกกันอย่างละห้อง

พื้นที่ใช้สอย 20 x 2 = 40 **ตร.ม.**

รวมพื้นที่ในส่วนกิจกรรมนันทนาการเท่ากับ	498.80 ตร.ม.
circulation 30 %	149.64 ตร.ม
<u>รวมพื้นที่ทั้งหมดในส่วนกิจกรรมนันทนาการเท่ากับ</u>	<u>648.44 ตร.ม.</u>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4 ส่วนบริการสาธารณะ

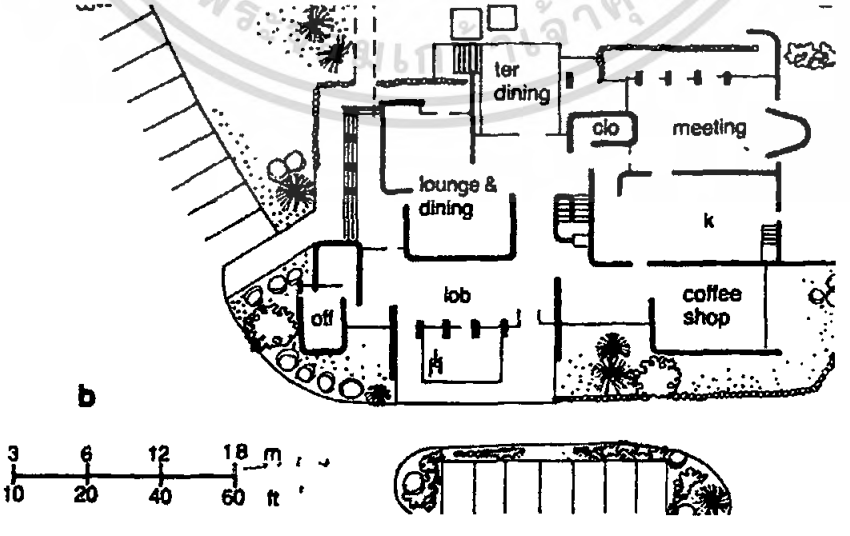
เป็นสถานที่แรกที่ผู้มาเยี่ยมเยียนจะมาพบเห็น ดังนั้นควรเป็นพื้นที่ที่มีความสวยงาม โอ่โถง และเป็นส่วนที่แจกไปยังส่วนต่างๆของโครงการ พื้นที่ในส่วนนี้ประกอบด้วย

- โถงทางเข้า
- ส่วนพื้นที่ต้อนรับและลงทะเบียน
- โทรศัพท์สาธารณะ
- ส่วนติดต่อเรื่องทัวร์
- post office
- พื้นที่พักคอย
- ห้องประชุม
- ห้องน้ำส่วนโถงทางเข้า

โถงทางเข้า

พื้นที่ใช้สอย (architects data) 0.80 – 1.00 ตร.ม. / ห้อง

รวม 1.00 x 200 = 200 **ตร.ม.**



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>พื้นที่ต้อนรับและลงทะเบียน</u>

เป็นส่วนติดต่อและลงทะเบียนก่อนเข้าสู่ส่วนต่างๆของอาคาร ให้ข้อมูลต่างๆอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดจากทางเข้า สามารถมองเห็นทิวทัศน์ที่สวยงามภายนอกได้

ตารางที่ แสดงขนาดความยาวและพื้นที่ของเคาน์เตอร์

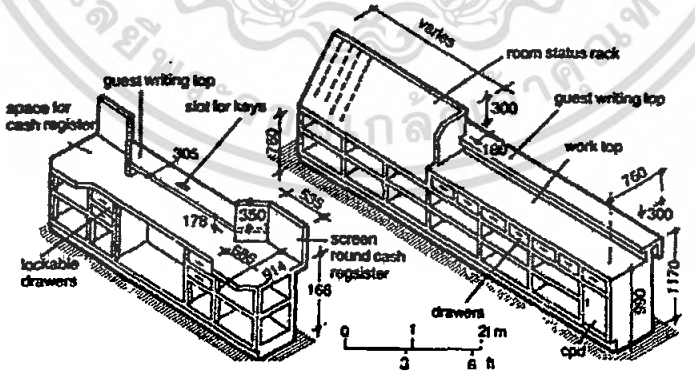
จำนวนห้องพัก	ความยาวของเคาน์เตอร์ (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)
50	3.0	5.5
100	4.5	9.5
200	7.5	18.5
400	10.5	30.5

ที่มา : FEED LAWSON, "HOTELS, MOTELS AND CONDUSTIUMS". P. 116

ผู้ใช้พื้นที่ : พนักงานต้อนรับ 6 คน

พื้นที่ใช้สอย : 19 ตร.ม.

รวม 19.00 ตร.ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนพักคอย

เป็นบริเวณที่สำหรับนั่งพักคอยขณะติดต่อสอบถาม มีบริการเครื่องดื่ม เป็นบริเวณพักผ่อนของสมาชิก เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน สำหรับนั่งเล่น อ่านหนังสือ พูดคุย อยู่ในตำแหน่งที่เห็นทิวทัศน์สวยงาม

ผู้ใช้พื้นที่ : แขกและผู้ติดตาม

พื้นที่ใช้สอย : (architects data) 0.54 ตร.ม. / ห้อง

รวม 0.54 x 200 = 108 ตร.ม.

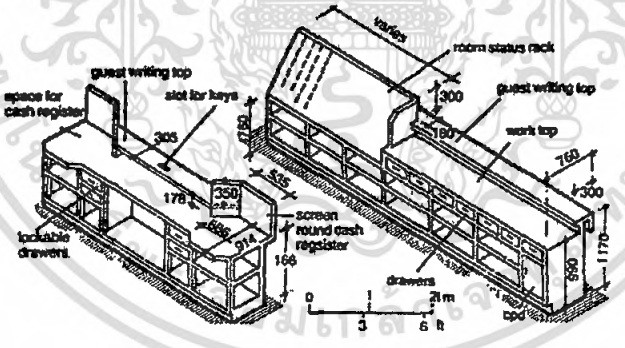
ส่วนติดต่อทัวร์

บริการด้านการติดต่อเช่ารถหรือเรือเพื่อท่องเที่ยวตามสถานที่ต่างๆของจังหวัด

ผู้ใช้พื้นที่ : แขกและผู้ติดตาม และ เข้าหน้าที่ 2 คน

พื้นที่ใช้สอย : 16 ตร.ม.

รวม 16.00 ตร.ม.



post office

เป็นที่บริการรับ – ส่งจดหมายพัสดุต่างๆของสมาชิก รวมกับส่วนประชาสัมพันธ์

ผู้ใช้พื้นที่ : แขกและผู้ติดตาม

พื้นที่ใช้สอย : 9 ตร.ม.

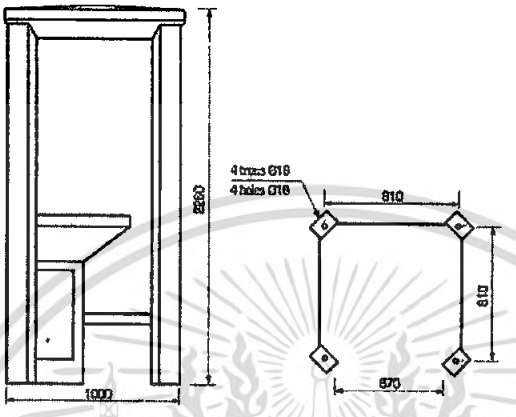
รวม 9.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>โทรศัพท์สาธารณะ</u>

พื้นที่ใช้สอย : 9 **ตร.ม.**

รวม 9.00 **ตร.ม.**



<u>ห้องน้ำส่วนโถงทางเข้า</u>

ห้องน้ำชาย

พื้นที่อ่างล้างหน้า	1.00 ตร.ม./อ่าง	จำนวน	6 อ่าง
พื้นที่โถส้วม	1.20 ตร.ม./ ที่	จำนวน	12 โถ
พื้นที่โถปัสสาวะชาย	1.00 ตร.ม./ ที่	จำนวน	6 โถ

พื้นที่ใช้สอย (1.00 x 6) + (1.20 x 12) +(1.00 x 6) = 26.40 ตร.ม.

ห้องน้ำหญิง

พื้นที่อ่างล้างหน้า	1.00 ตร.ม./อ่าง	จำนวน	10 อ่าง
พื้นที่โถส้วม	1.20 ตร.ม./ ที่	จำนวน	20 โถ

พื้นที่ใช้สอย (1.00 x 10) + (1.20 x 20) = 34.00 ตร.ม.

รวมพื้นที่ใช้สอยห้องน้ำส่วนโถงทางเข้า 60.40 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้านค้าย่อย

เป็นร้านค้าของใช้ประจำวันและของที่ระลึกมีทั้งหมด 5 ร้านค้า

พื้นที่ใช้สอย 24 ตร.ม. / ร้าน

รวม 24 x 5 120 ตร.ม.

ห้องประชุมสัมมนา ประกอบด้วย

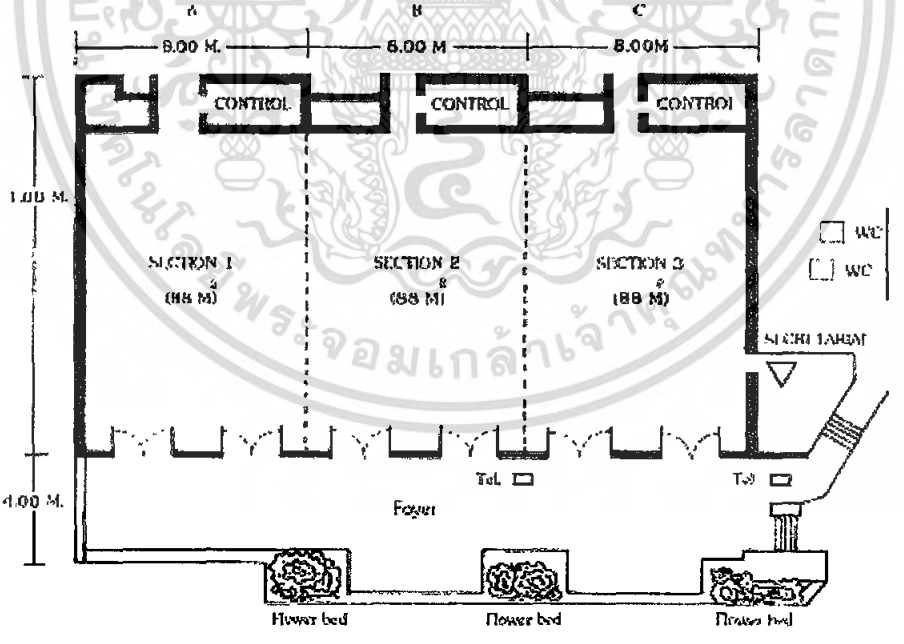
-โถงทางเข้า

ผู้ใช้พื้นที่ : ผู้เข้าห้องประชุมครั้งละ 50 คน

พื้นที่ : (architect data) 0.39 ตร.ม./คน

พื้นที่ใช้สอย : 0.39 x 50 = 16.5 ตร.ม.

รวม 16.50 ตร.ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

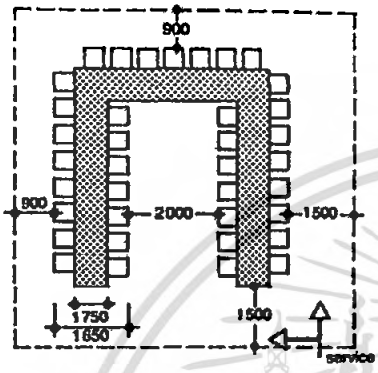
<u>ห้องประชุม</u>

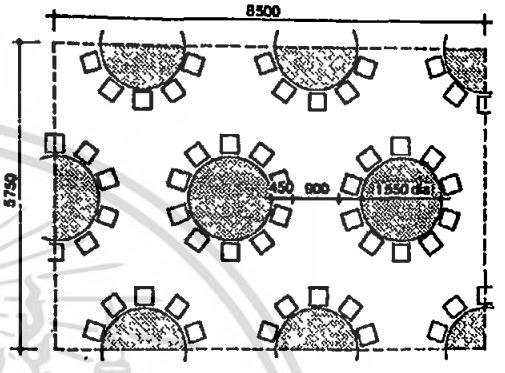
ผู้ใช้พื้นที่ : **ผู้เข้าห้องประชุมครั้งละ 50 คน**

พื้นที่ : (architect data) 2.00-2.27 **ตร.ม./คน**

พื้นที่ใช้สอย : 2x50 = 100 **ตร.ม.**

รวม 100.00 **ตร.ม.**



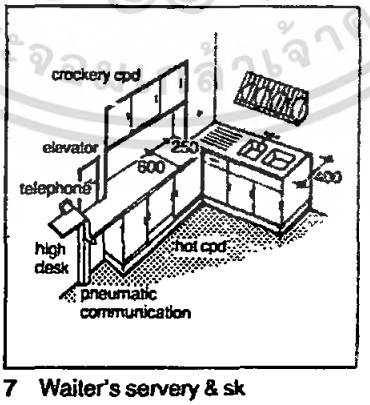


<u>ส่วนเตรียมอาหาร</u>

ผู้ใช้พื้นที่ : **เจ้าหน้าที่ดูแลส่วนห้องประชุม**

พื้นที่ใช้สอย : 12 **ตร.ม.**

รวม 12.00 **ตร.ม.**



7 Waiter's servery & sk

รวมพื้นที่ห้องสัมมนา 128.50 **ตร.ม.**

พื้นที่ห้องสัมมนา 4 ห้อง 514.00 **ตร.ม.**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมพื้นที่ส่วนบริการสาธารณะเท่ากับ 1060.40 ตร.ม.

circulation 30 % 318.10 ตร.ม.

<u>รวมพื้นที่ทั้งหมดส่วนบริการสาธารณะ 1378.52 ตร.ม.</u>

5 ส่วนบริหาร

<u>ส่วนบริหารโครงการ(Management)</u>

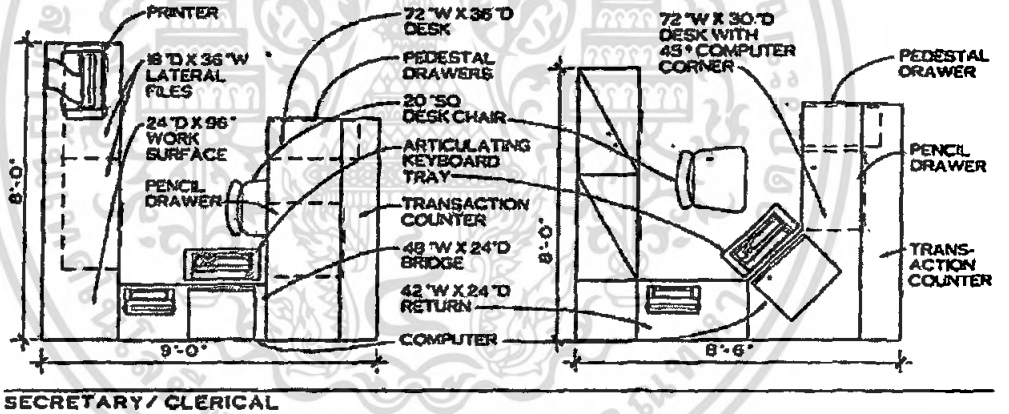
เป็นส่วนที่คอยควบคุมและบริหารนโยบายของโครงการให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ดูแลในเรื่องต่างๆของโครงการ ประกอบด้วย

- ห้องผู้อำนวยการ

ผู้ใช้พื้นที่ : ผู้บริหารโครงการ

พื้นที่ : ประมาณพื้นที่จากขนาด และ เฟอร์นิเจอร์ ในห้องน้ำในตัว

พื้นที่ใช้สอย 24 ตร.ม.



SECRETARY / CLERICAL

- ส่วนทำงานเลขานุการ

ผู้ใช้พื้นที่ : เลขานุการ 1คน

พื้นที่ : จาก architect data 4 ตร.ม./คน

พื้นที่ใช้สอย 4 ตร.ม.

- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่

ผู้ใช้พื้นที่ : เจ้าหน้าที่แผนกบริหาร 1 คน

พื้นที่ : จาก architect data 4 ตร.ม./คน

พื้นที่ใช้สอย 4 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนรับรองแขก - พื้นที่รับรองแขกที่มาติดต่อธุระกับแผนก

ผู้ใช้พื้นที่ : เจ้าหน้าที่และผู้มาติดต่องาน

พื้นที่ : ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย 12 ตร.ม.

<u>รวมพื้นที่ใช้สอยฝ่ายบริหารโครงการเท่ากับ 44.00 ตร.ม.</u>

<u>ฝ่ายธุรการ</u>

เป็นส่วนที่ติดต่อกับบุคคลภายนอกโครงการ ประชาสัมพันธ์โครงการไปสู่หน่วยต่างๆ ประกอบด้วย

- ห้องลงทะเบียน

เป็นห้องรับลงทะเบียน และคอยดูแลเกี่ยวกับงานด้านลงทะเบียนของโครงการ

ผู้ใช้พื้นที่ : พนักงานฝ่ายธุรการ 5 คน

พื้นที่ : ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย 20 ตร.ม.

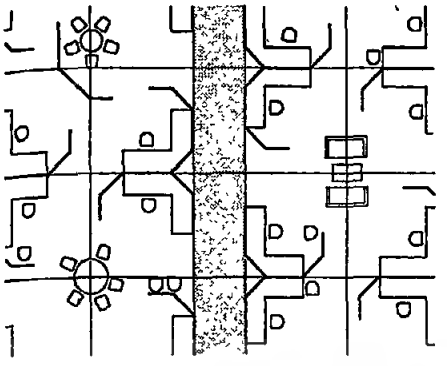
- ส่วนที่ทำงานเจ้าหน้าที่

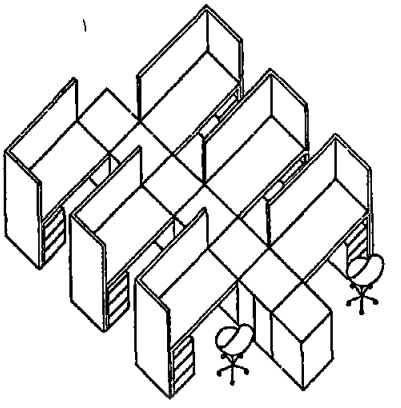
ผู้ใช้พื้นที่ : เจ้าหน้าที่แผนกธุรการ 10 คน

พื้นที่ : จาก architect data 4 ตร.ม./คน

พื้นที่ใช้สอย 40 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





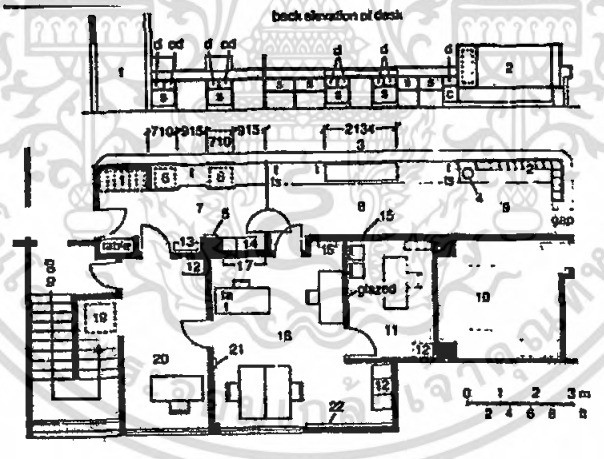
- ห้องเก็บรวบรวมข้อมูลและส่วนถ่ายเอกสาร

เก็บรวมข้อมูลทั้งหมดของโครงการ เพื่อง่ายแก่การตรวจสอบ

ผู้ใช้พื้นที่ : **พนักงานฝ่ายธุรการ**

พื้นที่ : **ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม**

พื้นที่ใช้สอย 20 ตร.ม.



<u>รวมพื้นที่ฝ่ายธุรการเท่ากับ</u> **<u>80.00 ตร.ม.</u>**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายบัญชีและการเงิน (Controller and Accounting Department)

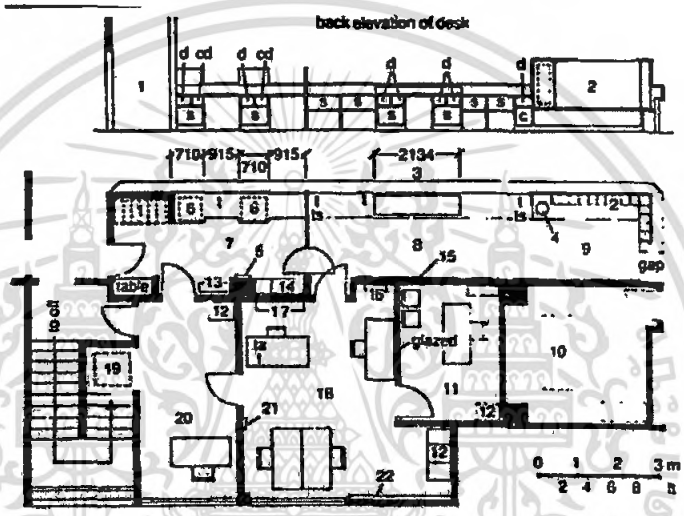
เป็นส่วนที่คอยดูแลด้านการเงินทั้งหมดของโครงการ ด้านรายรับ- รายจ่าย เงินเดือนพนักงาน สวัสดิการ และเก็บรวบรวมสถิติด้านการเงิน

- ส่วนที่ทำงานเจ้าหน้าที่

ผู้ใช้พื้นที่ : **เจ้าหน้าที่แผนกบัญชี 10 คน**

พื้นที่ : **จาก architect data 4 ตร.ม./คน**

พื้นที่ใช้สอย 40 ตร.ม.



- ห้องเก็บรวบรวมข้อมูลและสถิติ

ผู้ใช้พื้นที่ : **เจ้าหน้าที่แผนกบัญชี 6 คน**

พื้นที่ : **ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม**

พื้นที่ใช้สอย 24 ตร.ม.

รวมพื้นที่ใช่สอยฝ่ายบัญชีและการเงินเท่ากับ 64.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายห้องพัก(Room Division)

- ส่วนที่ทำงานเจ้าหน้าที่

ผู้ใช้พื้นที่ : **เจ้าหน้าที่ฝ่ายห้องพัก 10 คน**

พื้นที่ : **จาก Architects Data 4 ตร.ม./คน**

พื้นที่ใช้สอย 40 ตร.ม.

- จุดตรวจเช็คพนักงาน

เป็นพื้นที่สำหรับให้พนักงานตอกบัตรเข้าทำงานเช้าเย็น

ผู้ใช้พื้นที่ : เจ้าหน้าที่แผนกต่างๆในส่วนบริหาร 40 คน

พื้นที่ : ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย 42.00 **ตร.ม.**

- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า

เป็นส่วนเปลี่ยนเครื่องแต่งกายพนักงานแยกชายหญิง

ผู้ใช้พื้นที่ : พนักงานทำความสะอาด

พื้นที่ : locker 3.0 ตร.ม./ ตู้ / 6 คน

พื้นที่ใช้สอย 6 x 2 = 12 ตร.ม.

- ส่วนพักผ่อนของพนักงาน

เป็นห้องพักผ่อนของพนักงาน สำหรับนั่งแล่น ทานอาหาร พบปะพูดคุย

ผู้ใช้พื้นที่ : พนักงานทำงานความสะอาด

พื้นที่ : ไม่มีมาตรฐาน อ้างอิงจากอาคารตัวอย่าง

พื้นที่ใช้สอย 36.00 **ตร.ม.**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนเก็บของทั่วไป

เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด

ผู้ใช้พื้นที่ : พนักงานทำความสะอาด

พื้นที่ : ไม่มีมาตรฐาน อ้างอิงจากอาคารตัวอย่าง

พื้นที่ใช้สอย 16 ตร.ม.

- ห้องน้ำ

ประกอบด้วย พื้นที่อ่างล้าง 1.00 ตร.ม./อ่าง

พื้นที่โถส้วม 1.20 ตร.ม./ ที่

พื้นที่โถปัสสาวะชาย 1.00 ตร.ม./ ที่

ห้องน้ำชาย อ่างล้างมือ 5 อ่าง

โถส้วม 10 ที่

โถชาย 5 ที่

พื้นที่ใช้สอย (1.00 x5) + (1.20 x 10) + (1.00 x 5) = 22.00 ตร.ม.

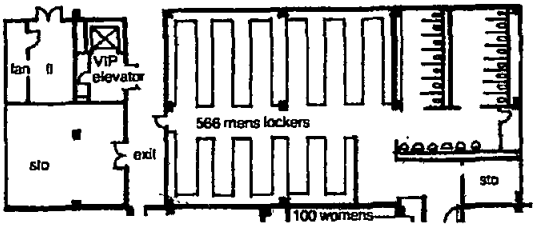
ห้องน้ำหญิง อ่างล้างมือ 6 อ่าง

โถส้วม 12 ที่

พื้นที่ใช้สอย (1.00 x6) + (1.20 x 12) + = 20.40 ตร.ม.

รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนนี้เท่ากับ 42.40 ตร.ม

รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนพนักงานทำความสะอาดเท่ากับ 148.40 ตร.ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>ส่วนซักรีด</u>

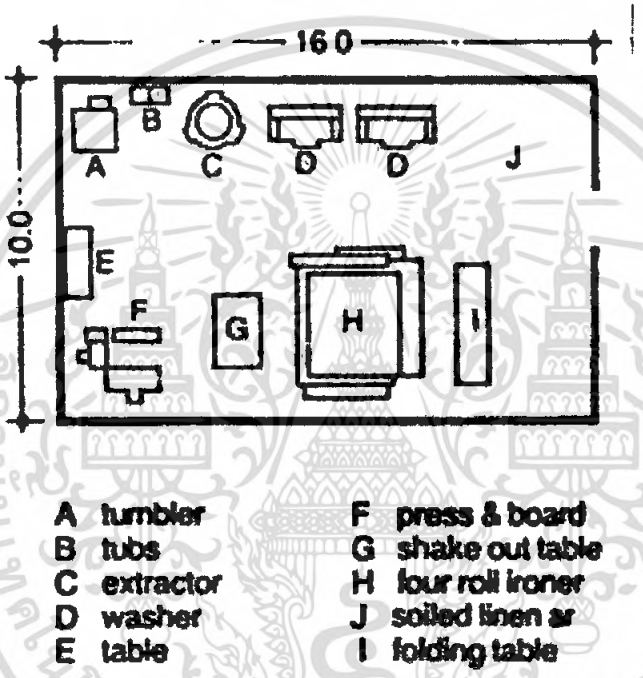
- ส่วนซักรีด

รับผ้าจากทุกส่วนของโครงการเพื่อทำความสะอาด

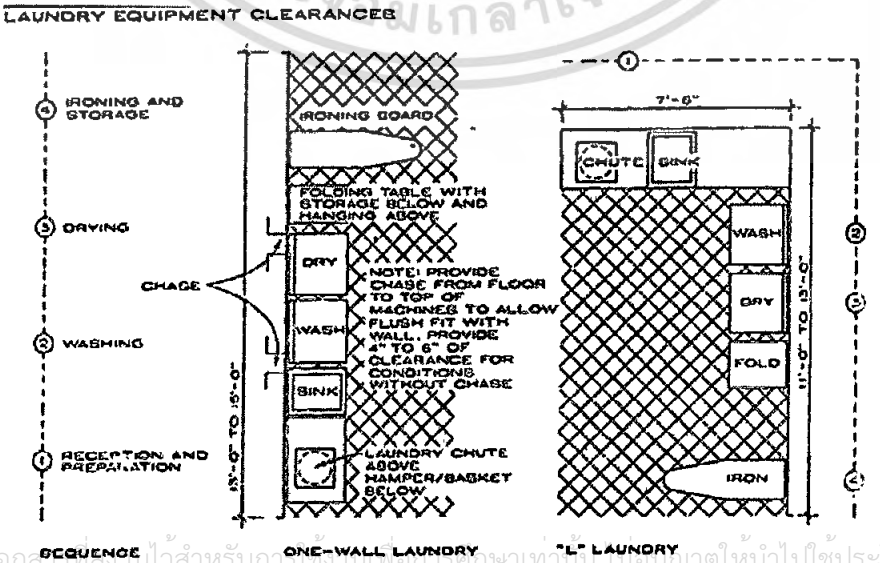
ผู้ใช้พื้นที่ : พนักงานซักรีด

พื้นที่ : ไม่มีมาตรฐาน อ้างอิงจากอาคารตัวอย่าง

พื้นที่ใช้สอย 72 ตร.ม.



-ห้องซัก ตาก อบ เก็บผ้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้พื้นที่ : พนักงานซักรีด

พื้นที่ : ARCHITECT'S DATA

พื้นที่ใช้สอย 24 ตร.ม.

- ส่วนพักผ่อนพนักงาน

เป็นห้องพักผ่อนของพนักงาน สำหรับนั่งเล่น ทานอาหาร พบปะพูดคุย

ผู้ใช้พื้นที่ : พนักงานซักรีด

พื้นที่ : ไม่มีมาตรฐาน อ้างอิงจากอาคารตัวอย่าง

พื้นที่ใช้สอย 24 ตร.ม.

รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนซักรีดเท่ากับ 120.00 ตร.ม.

<u>ที่พักพนักงานดูแลสถานที่</u>

ที่สำหรับพักผ่อนและเก็บอุปกรณ์

ผู้ใช้พื้นที่ : พนักงานดูแลสถานที่ เช่น ด้าน Landscape

พื้นที่ : ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย : ห้องพักผ่อน 12 ตร.ม.

ห้องเก็บอุปกรณ์ 6 ตร.ม.

รวมพื้นที่ 18 ตร.ม.

<u>ป้อมยาม</u>

พนักงานรักษาความรักษาความปลอดภัยทำงานเป็นกะ กะละ 2 คน

ผู้ใช้พื้นที่ : พนักงานรักษาความปลอดภัย

พื้นที่ : ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย มี 10 จุดจุดละ9 ตร.ม. เท่ากับ 90 ตร.ม.

<u>รวมพื้นที่ใช้สอยฝ่ายห้องพักเท่ากับ 416.00 ตร.ม.</u>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม(Food and beverage department)

เป็นส่วนเตรียมอาหาร ปรุงอาหาร เพื่อนำไปส่งยังส่วนต่างๆของโครงการ เช่น ร้านอาหาร ห้องพัก

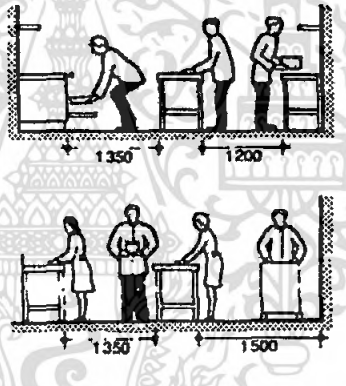
ประกอบด้วย

- ส่วนเตรียมและทำอาหาร

เป็นส่วนเตรียมอาหารก่อนปรุง เช่น การล้าง การหั่น และการประกอบอาหาร

ผู้ใช้พื้นที่ : พ่อครัว 4 คน และคนครัว 10 คน

พื้นที่ : 40%ของ ห้องอาหารหลัก



พื้นที่ใช้สอย 115.00 ตร.ม.

- ส่วนครัวทำขนม (Bakery Shop)

พื้นที่ : 20%ของ ครัวหลัก

พื้นที่ใช้สอย 23.00 ตร.ม.

- ส่วนเก็บอาหาร ควรอยู่ระหว่างจุดรับส่งของและห้องครัว

พื้นที่ : คิดพื้นที่เป็น 0.326 ตรม. ต่อจำนวนห้องพัก

แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1).เก็บจำพวกอาหารแห้ง

พื้นที่ : คิด 3/5 ของส่วนเก็บของทั้งหมด

2).อาหารแช่แข็ง

พื้นที่ : คิด 2/5 ของส่วนเก็บของทั้งหมด

ผู้ใช้พื้นที่ คนครัว 3 คน

พื้นที่ใช้สอย 65.20 ตร.ม.

- ห้องเก็บเครื่องดื่ม

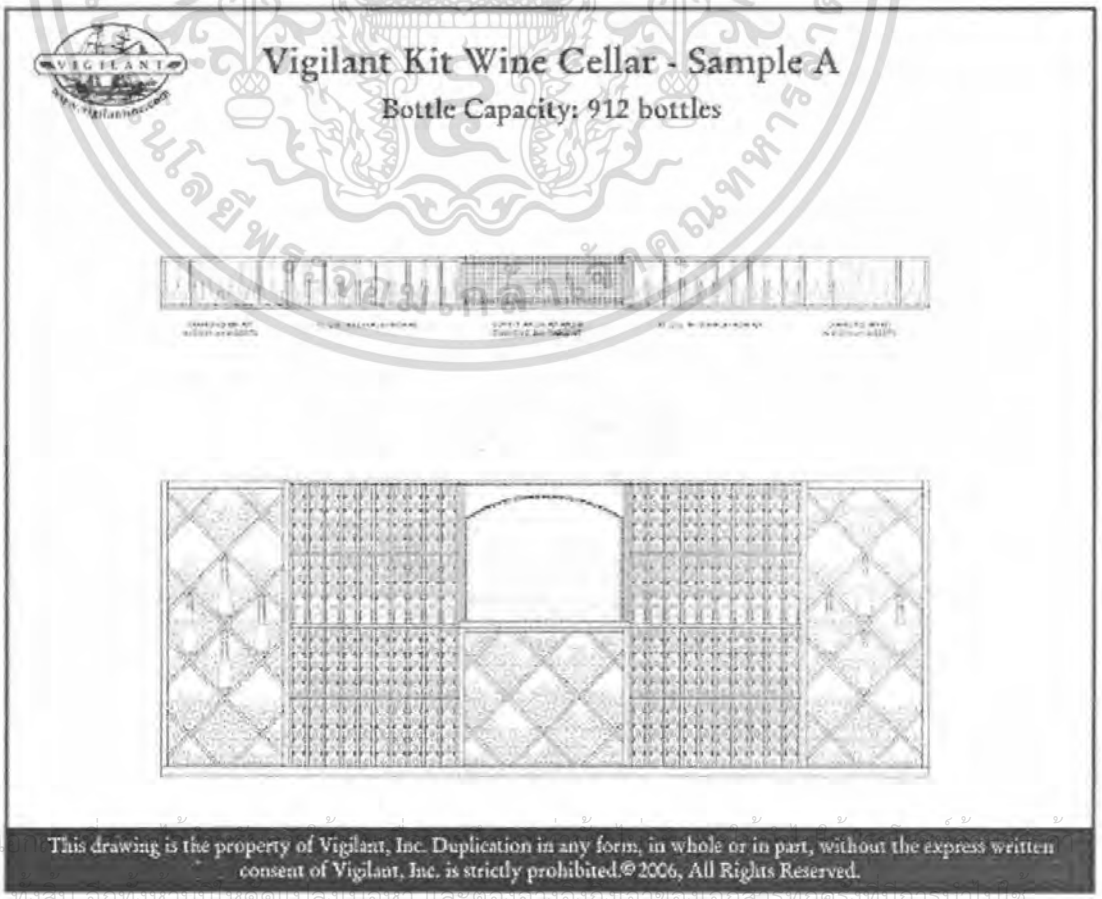
พื้นที่ : คิดเป็น 0.13 ตรม. ต่อจำนวนห้องพัก

พื้นที่ใช่สอย 26.00 ตร.ม

- ห้องแช่ไวน์ เป็นส่วนที่อยู่ติดกับ pantry คอยบริการ

ผู้ใช้พื้นที่ : พนักงานเสิร์ฟ

พื้นที่ใช่สอย 20.00 ตร.ม



เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องทำน้ำแข็ง

เพื่ออนามัยของผู้ใช้โครงการ โดยอยู่บริเวณของส่วนครัวและประกอบอาหาร ติดกับห้องแช่อาหารและเครื่องดื่ม

ผู้ใช้พื้นที่ : พนักงานเสิร์ฟ

พื้นที่ใช่สอย 20.00 **ตร.ม**

- ห้องเก็บถ้วยชาม

พื้นที่ : คิดเป็น 0.1 ตรม. ต่อจำนวนห้องพัก

พื้นที่ใช่สอย 20.00 **ตร.ม**

-ส่วนล้างจาน

เป็นส่วนล้างอุปกรณ์ เครื่องมือปรุงอาหาร ควรอยู่ใกล้ห้องเก็บอุปกรณ์และจานชาม

ผู้ใช้พื้นที่ : คนครัว 2 คน

พื้นที่ใช้สอย 16.00 **ตร.ม.**

- ส่วนเก็บอุปกรณ์

เก็บอุปกรณ์ในการทำอาหาร เครื่องมือ ช้อน ส้อม จาน และเครื่องครัวต่างๆ

ผู้ใช้พื้นที่ : คนครัว 2 คน

พื้นที่ใช้สอย 12.00 **ตร.ม.**

- ส่วนพักผ่อนของพนักงาน

เป็นห้องพักผ่อนของพนักงาน สำหรับนั่งเล่น ทานอาหาร มีห้องน้ำและส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้า

ผู้ใช้พื้นที่ : คนครัว 4 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ : ไม่มีมาตราฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย 32.00 **ตร.ม.**

- ส่วนส่งของ

เป็นส่วนขนถ่ายสิ่งของ อาหารแห้งจากที่จอดรถส่งอาหารตำแหน่งใกล้ทางเข้าส่วนบริหาร

ผู้ใช้พื้นที่ : พนักงานในส่วนครัว

พื้นที่ : ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย 32.00 **ตร.ม.**

- ส่วนเก็บขยะ

รวบรวมขยะเพื่อส่งไปกำจัดหรือรอรถขยะมาเก็บมีทั้งส่วนเก็บขยะแห้งและขยะเปียก

ผู้ใช้พื้นที่ : พนักงานในส่วนครัว

พื้นที่ : ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย ส่วนขยะแห้ง 12 ตร.ม.

ส่วนขยะเปียก 12 ตร.ม.

รวมพื้นที่ 24 **ตร.ม.**

- โรงอาหาร

สำหรับพนักงานทั้งฝ่ายบริการและพนักงานบริหาร โดยอยู่บริเวณของลานบริการ

พื้นที่ : คิด 0.5 ตรม. ต่อ จำนวนห้องพัก

พื้นที่ใช้สอย 100 **ตร.ม.**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

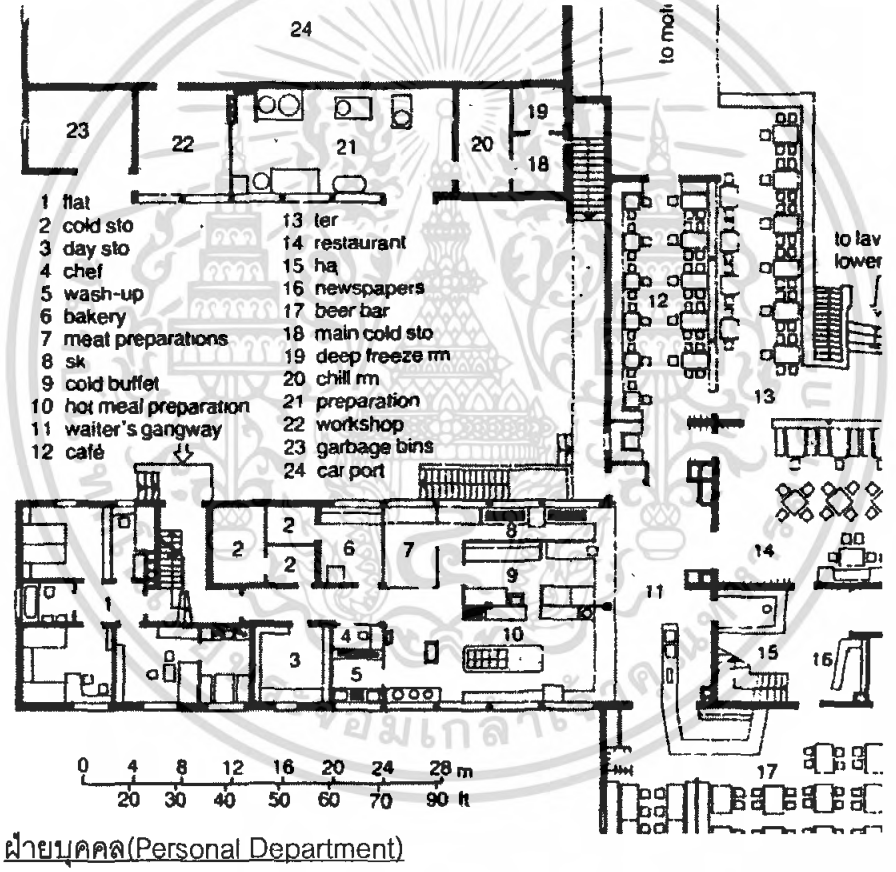
- ส่วนครัวสำหรับพนักงาน

เป็นส่วนทำอาหารสำหรับโรงอาหารพนักงาน

พื้นที่ : คิด 1/3 ของขนาดโรงอาหาร

พื้นที่ใช้สอย 33.00 **ตร.ม.**

<u>รวมพื้นที่ใช้สอยฝ่ายอาหารและเครื่องดื่มเท่ากับ 408.00 ตร.ม.</u>



<u>ฝ่ายบุคคล(Personal Department)</u>

- ส่วนที่ทำงานเจ้าหน้าที่

ผู้ใช้พื้นที่ : **เจ้าหน้าที่แผนกบัญชี** 9 **คน**

พื้นที่ : จาก Architects Data 4 **ตร.ม./คน**

พื้นที่ใช้สอย 36 **ตร.ม.**

<u>รวมพื้นที่ใช้สอยฝ่ายบุคคลเท่ากับ 36.00 ตร.ม.</u>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายจัดซื้อ (Purchasing Department)

- ส่วนที่ทำงานเจ้าหน้าที่

ผู้ใช้พื้นที่ : **เจ้าหน้าที่แผนกบัญชี 2 คน**

พื้นที่ : จาก Architects Data 4 **ตร.ม./คน**

พื้นที่ใช้สอย 8 **ตร.ม.**

รวมพื้นที่ใช้สอยฝ่ายบุคคลเท่ากับ 8.00 **ตร.ม.**

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ (Public relation Department)

- ส่วนที่ทำงานเจ้าหน้าที่

ผู้ใช้พื้นที่ : **เจ้าหน้าที่แผนกบัญชี 5 คน**

พื้นที่ : จาก Architects Data 4 **ตร.ม./คน**

พื้นที่ใช้สอย 20 **ตร.ม.**

รวมพื้นที่ใช้สอยฝ่ายบุคคลเท่ากับ 20.00 **ตร.ม.**

ฝ่ายวิศวกรรม (Engineering Department)

- ส่วนที่ทำงานเจ้าหน้าที่แผนกควบคุมและปฏิบัติการ

ผู้ใช้พื้นที่ : เจ้าหน้าที่แผนกบัญชี 10 คน

พื้นที่ : จาก Architects Data 4 ตร.ม./คน

พื้นที่ใช้สอย 40 ตร.ม.

ส่วนซ่อมบำรุง

- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า

ผู้ใช้พื้นที่ : พนักงานซ่อมบำรุง 10 คน

พื้นที่ : ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย 10 **ตร.ม.**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

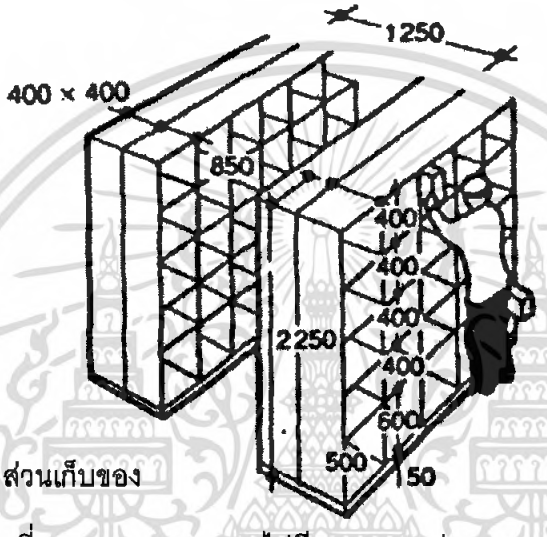
- ส่วนพักผ่อนของพนักงาน

เป็นห้องพักผ่อนของพนักงาน สำหรับนั่งเล่น ทานอาหาร

ผู้ใช้พื้นที่ : พนักงานซ่อมบำรุง 10 คน

พื้นที่ : ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย 40 ตร.ม.



- ส่วนเก็บของ

พื้นที่ : ไม่มีมาตรฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย : พื้นที่รับส่งของ 16 ตร.ม.

พื้นที่ตรวจเช็คของ 9 ตร.ม.

รวมพื้นที่ 25 ตร.ม.

รวมพื้นที่ใช้สอยฝ่ายวิศวกรรมเท่ากับ 131.00 ตร.ม.

ฝ่ายงานส่วนย่อย(Minor Department)

- ส่วนที่ทำงานเจ้าหน้าที่

ผู้ใช้พื้นที่ : เจ้าหน้าที่แผนกบัญชี 10 คน

พื้นที่ : จาก Architects Data 4 ตร.ม./คน

พื้นที่ใช้สอย 40 ตร.ม.

รวมพื้นที่ใช้สอยฝ่ายงานส่วนย่อยเท่ากับ 40.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

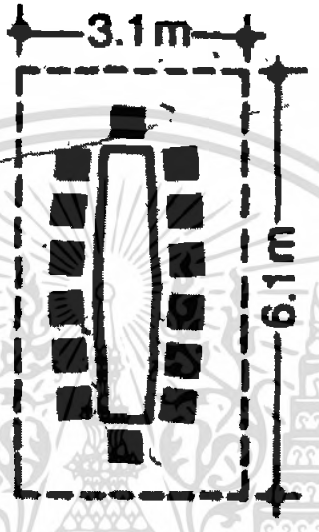
<u>ห้องประชุม</u>

- พื้นที่ประชุมเกี่ยวกับนโยบายต่างๆของโครงการ

ผู้ใช้พื้นที่ : **เจ้าหน้าที่แผนกต่างๆรวม** 40 **คน**

พื้นที่ : **จาก** architect data 1.50 – 3.00 **ตร.ม./คน**

พื้นที่ใช้สอย 60.00 **ตร.ม.**



<u>ห้องน้ำ</u>

ห้องน้ำชาย

พื้นที่อ่างล้างหน้า	1.00 **ตร.ม./อ่าง**	**จำนวน**	6 อ่าง
พื้นที่โถส้วม	1.20 **ตร.ม./ ที่**	**จำนวน**	12 โถ
พื้นที่โถปัสสาวะชาย	1.00 **ตร.ม./ ที่**	**จำนวน**	6 โถ

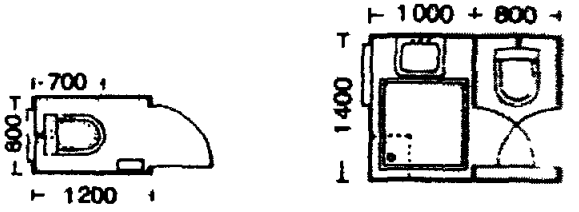
พื้นที่ใช้สอย (1.00 x 6) + (1.20 x 12) +(1.00 x 6) = 26.40 ตร.ม.

ห้องน้ำหญิง

พื้นที่อ่างล้างหน้า	1.00 **ตร.ม./อ่าง**	**จำนวน**	10 อ่าง
พื้นที่โถส้วม	1.20 **ตร.ม./ ที่**	**จำนวน**	20 โถ

พื้นที่ใช้สอย (1.00 x 10) + (1.20 x 20) = 34.00 **ตร.ม.**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รวมพื้นที่ใช้สอยห้องน้ำ 60.40 **ตร.ม.**

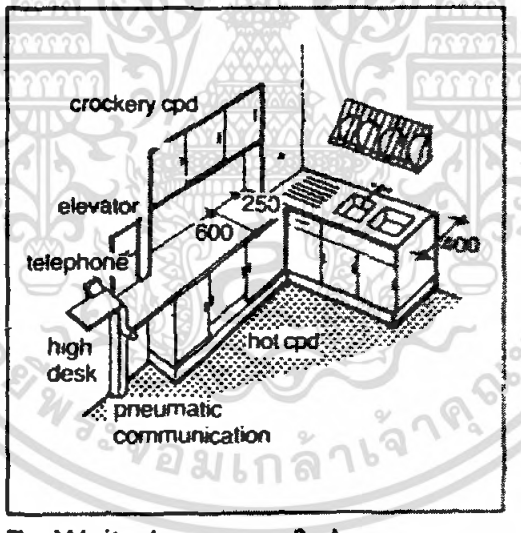
<u>ส่วนเตรียมอาหาร</u>

- พื้นที่บริการอาหารว่าง และเครื่องดื่มแก่เจ้าหน้าที่แผนกต่างๆ

ผู้ใช้พื้นที่ : เจ้าหน้าที่แผนกต่างๆในส่วนบริหาร 40 คน

พื้นที่ : ไม่มีมาตราฐาน ประมาณตามความเหมาะสม

พื้นที่ใช้สอย 6 **ตร.ม.**



7 Waiter's servery & sk

<u>รวมพื้นที่ส่วนบริหารโครงการ 1,373.00 ตร.ม.</u>

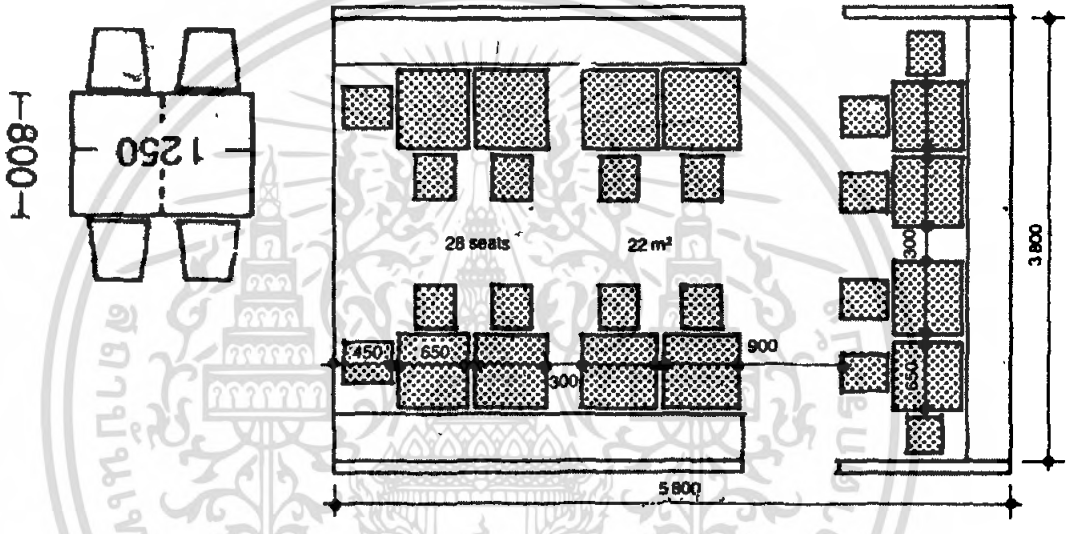
<u>6 ส่วนบริการ</u>

<u>ร้านอาหาร</u>

บริการอาหารสำหรับสมาชิก 3 มื้อตามเวลาที่กำหนด และสำหรับผู้ติดตาม จัดเป็นร้านอาหารนานาชาติ จำนวน 5 ร้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้พื้นที่	**แขกและบุคลากาาร**	
พื้นที่ใช้สอย	**ส่วนทานอาหาร ภายใน**	**200 ตร.ม.**
	ส่วนครัว	**48 ตร.ม.**
รวมพื้นที่		**248.00 ตร.ม.**
ร้านอาหาร5ร้าน		1,240.00 ตร.ม



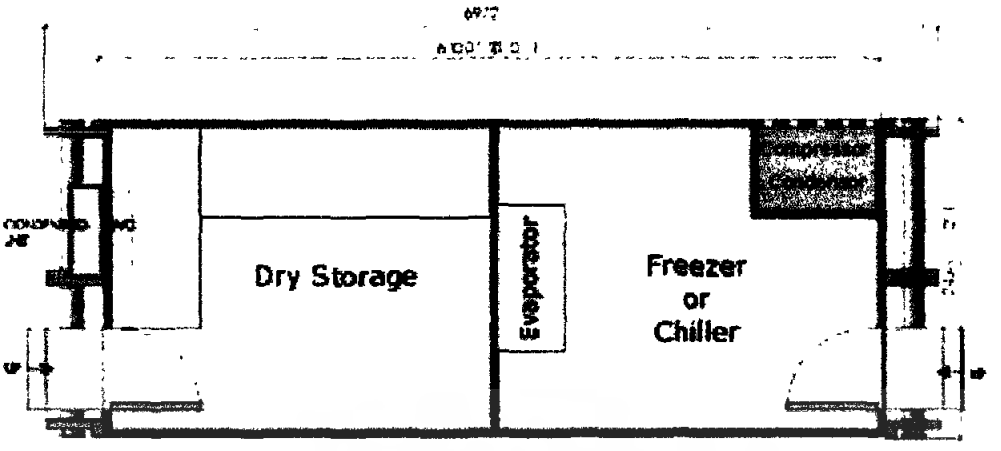
MECHANICAL AREAS เป็นส่วนของเครื่องจักรกลและระบบต่างๆ ที่ใช้ภายในโรงแรม

- CHILLER ROOM เป็นห้องสำหรับติดตั้งเครื่องระบบปรับอากาศ ตำแหน่งควรอยู่ติดกับ ELECTRICAL ROOM

คิดพื้นที่ 1 ตรม.ต่อ จำนวนห้องพัก

พื้นที่ทั้งหมด 200 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



FLOOR PLAN CHILLER OR FREEZER 20X8'
TOTAL AREA 14.88 M² - 160 FT²

รูปแสดง CHILLER ROOM

- TRANSFORMER ROOM ห้องหม้อแปลงไฟฟ้าสำหรับติดตั้งเครื่องลดกำลังไฟฟ้าแรงเคลื่อนต่ำ สำหรับใช้อุปกรณ์ เครื่องกลต่าง ๆ ในโครงการ

คิดพื้นที่ 0.25 ตรม.ต่อ จำนวนห้องพัก

พื้นที่ทั้งหมด 50 ตรม.

- EMERGENCY GENERATOR เป็นส่วนสำหรับติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง รวมทั้งถังเก็บเชื้อเพลิงสำหรับเครื่อง GENERATOR ด้วย

คิดพื้นที่ 0.08 ตรม.ต่อ จำนวนห้องพัก

พื้นที่ทั้งหมด 16 ตรม.

ตำแหน่งของ TRANSFORMER ROOM กับ EMERGENCY GENFRATOR ควรอยู่ติดกับและติดริมนอกอาคาร เพื่อประโยชน์ในการระบายความร้อนจากเครื่องรวมทั้งเรื่องการซ่อมบำรุง ผนังติดริมนอกอาคาร อาจทำเป็นบานเกล็ดระบายอากาศ และสามารถถอดออกได้ ในกรณีที่ต้องมีการขนเครื่องออกซ่อมแซม

- METER ROOM

- ELECTRICAL SWITCHBOARD ควรอยู่ติดกับ CHILLER ROOM โดยมีห้องทำงานของวิศวกรชั้นกลาง เพื่อสะดวกในการควบคุมดูแล

คิดพื้นที่ 0.12 ตรม.ต่อ จำนวนห้องพัก

พื้นที่ทั้งหมด 24 ตรม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- FUEL STORAGE เป็นบริเวณถังเก็บน้ำมัน ซึ่งอาจมีลักษณะเป็นถังเก็บแบบลอยตัวเหนือผิวดิน หรือถังเก็บใต้ดิน ซึ่งปลอดภัยกว่า ตำแหน่งควรอยู่ใกล้กับห้องเครื่องทำไอน้ำ น้ำร้อนและห้องเครื่องผลิตไฟฟ้าสำรอง และบริเวณที่รถส่งน้ำมันเข้ามาส่งได้สะดวก

คิดพื้นที่ 0.02 ตรม.ต่อ จำนวนห้องพัก

<u>พื้นที่ทั้งหมด 40 ตรม.</u>

- TELEPHONE EQUIPMENT ROOM เป็นศูนย์รวมชุมสายโทรศัพท์ ควรอยู่ใกล้กับ STAFF สายไฟเมนใหญ่ เนื่องจากสายโทรศัพท์ และ AUDIO จะเดินสายคู่มากับสายไฟฟ้าขึ้นทาง SHAFT จาก GROUND FLOOR

คิดพื้นที่ 0.1 ตรม.ต่อ จำนวนห้องพัก

<u>พื้นที่ทั้งหมด 20 ตรม.</u>

- PUMP ROOM

คิดพื้นที่ 0.06 ตรม.ต่อ จำนวนห้องพัก

<u>พื้นที่ทั้งหมด 12 ตรม.</u>

- PLUMBLING & BOILER ROOM

คิดพื้นที่ 0.54 ตรม.ต่อ จำนวนห้องพัก

<u>พื้นที่ทั้งหมด 108 ตรม.</u>

- MECHANICAL TREATMENT

คิดพื้นที่ 0.75 ตรม.ต่อ จำนวนห้องพัก

<u>พื้นที่ทั้งหมด 150 ตรม.</u>

พื้นที่ใช้สอยรวม 620 ตร.ม.

<u>**รวมพื้นที่งานระบบไฟฟ้า** 620.00 **ตร.ม**</u>

<u>ส่วนที่จอดรถ</u>

-ที่จอดรถแขกผู้เข้าพัก

ก. หาจากจำนวนห้องพักของโรงแรม

<u>จากจำนวนห้องรับแขก</u>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) หาจากจำนวนห้องพักของโรงแรม ห้องพักใน 100 ห้องแรก ให้มีที่จอดรถ 10 คัน สำหรับ 30 ห้องแรกที่เกินคิด 1 คัน /5 ห้องเศษ 5 คิดเป็น 5 ดังนั้น 100 ห้องแรกมีที่จอดรถ (10 + 70/5) = 24 คัน

2) ส่วนที่เกิน 100 ห้องแรก คิดอัตรา 1 คัน / 10 ห้อง เศษของ 10 คิดเป็น 10 จำนวนห้องพัก 200 ห้อง ดังนั้นเหลือเพียง 100 ห้อง ต้องมีที่จอดรถสำหรับจอดรถได้ 100 / 10 = 10 คัน

รวมจำนวนรถทั้งหมดในส่วนห้องพัก 24 + 10 = 34 คัน

ข. หาจากพื้นที่โถงของโรงแรม

ส่วนประกอบของห้องโถงโรงแรม มีดังนี้

โถงทางเข้าหลัก	200	ตร.ม.
โถงพักผ่อน	160	ตร.ม.
โถงส่วนรับประทานอาหาร	248	ตร.ม
รวม	608	ตร.ม.

จากข้อกำหนดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 10 ตร.ม. เศษของพื้นที่ให้คิดเป็น 10 ตร.ม.

ดังนั้น จำนวนรถตามพื้นที่ห้องโถงโรงแรม 608/10 คัน

60 คัน

นั่นคือจำนวนที่จอดรถยนต์สำหรับแขก 60 + 34 คัน

= 94 คัน

รวมพื้นที่ที่จอดรถของผู้ใช้โครงการและผู้ติดตาม (15 ตร.ม./ คัน)

ที่จอดรถแขกผู้เข้าพัก 94 x 15 = 1,410 ตร.ม.

- ที่จอดรถพนักงานและรถรับส่งพนักงาน

คิดอัตราส่วนพื้นที่บริหารเท่ากับ 60 ตร.ม. ต่อคัน

เพราะฉะนั้นมีที่จอดรถยนต์อย่างน้อยที่สุดสำหรับส่วน office	42	คัน
พนักงานส่วนบริการทั้งหมด	263	คน
เพราะฉะนั้นใช้รถรับส่งพนักงานเป็นรถบริการขนาด 40 ที่นั่ง	7	คัน

พื้นที่ (12.50 ตร.ม./ 1 คัน)และรถบริการ 48 ตร.ม./ คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมพื้นที่จอดรถสำหรับพนักงานและรถรับส่ง (12.50x42)+(48x7) = 861 ตร.ม.

- รถจักรยานยนต์

ส่วนมากเป็นของคนไทยที่มารับบริการโรงแรม และติดต่อธุรกิจกับทางโรงแรม โดยคิดจำนวนผู้มียานพาหนะจักรยานยนต์จาก 15% ของพื้นที่ภัตตาคารและส่วนจัดเลี้ยง 25 ตร.ม. / คัน พื้นที่ภัตตาคารและส่วนจัดเลี้ยง 2,618.52 ตร.ม. 15% ของพื้นที่คิดเป็น 392.70 ตร.ม.

นั่นคือ จำนวนที่จอดรถจักรยานยนต์ 392.70/25 = 16 คัน

คิดเป็นพื้นที่ (2 ตร.ม. / คัน) = 2x16 = 32 ตร.ม.

รวมพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ 32 ตร.ม

- ที่จอดรถบริการ รถทัวร์

จากอัตราการเข้าพักของโรงแรมทั่วไป 80% ของห้องพัก = 160 ห้อง

คิดเฉลี่ยห้องพักละ 1.6 คน ตามมาตรฐานสากล

ดังนั้นมีผู้เข้าพัก 160x1.6 = 256 คน

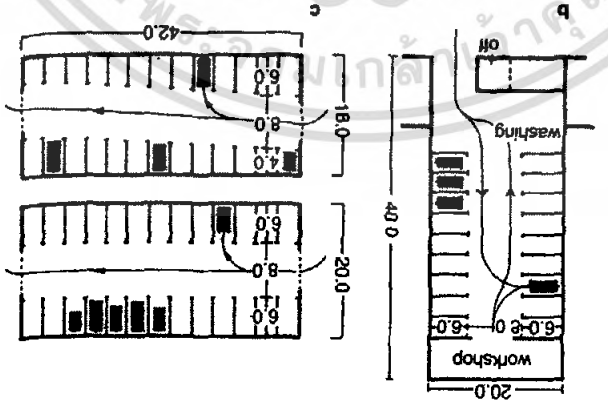
รถทัวร์ขนิด VIP สามารถรับผู้โดยสารได้ = 24 คน

เพราะฉะนั้นจึงต้องใช้รถทัวร์ 256 /24 = 11 คัน

สมาชิกส่วนใหญ่เดินทางโดยรถทัวร์รับส่งจากสนามบิน จึงคิดรถทัวร์เป็น 11 คัน

ที่จอดรถ 1 คันใช้พื้นที่ 48.00 ตร.ม.

รวมพื้นที่จอดรถสำหรับรถบริการและรถทัวร์ 528. ตร.ม.



- ที่จอดรถส่งของ

กำหนดให้ - รถส่งของ 2 คัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รถขยะ 2 คัน		
พื้นที่ (48 ตร.ม./ 1 คัน)		
รวมพื้นที่จอดรถในส่วนส่งของ	192	ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอยสำหรับที่จอดรถทั้งหมดเท่ากับ1,410+861+528+192 +32=	3,023	**ตร.ม.**
รวม circulation 100%	3,023	**ตร.ม.**
สรุปพื้นที่ใช้สอยส่วนที่จอดรถทั้งหมด	6,046	**ตร.ม.**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 สรุปพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบโครงการ	ผู้ใช้	หน่วย	พื้นที่ (ต.ร.ม)	เวลาใช้งาน
1. **ส่วนห้องพัก**				
- Superior Room		56	2,352	24 ช.ม
- Deluxe Room		42	1,680	24 ช.ม
- Design Room		42	1,680	24 ช.ม
- Deluxe Suite		80	3,200	24 ช.ม
- Grand Room		100	2,000	24 ช.ม
- Executive Suite		130	520	24 ช.ม
* SUB TOTAL AREA			3,429	
+ 30% FOR CURCULATION				
รวมพื้นที่			11,432	
2. **ส่วนบริการสุขภาพ**				10.00 -24.00
- โถงทางเข้าและส่วนต้อนรับ	1		12	10.00 -24.00
- ส่วนพักคอย	10		24	10.00 -24.00
- ห้องบำบัด	50	18	1,500	10.00 -24.00
- ศาลานวด	8	4	57.76	
- พื้นที่บริเวณสระว่ายน้ำ	100		963	10.00 -24.00
- ส่วนเก็บของ (ล็อกเกอร์)	100		190	10.00 -24.00
- ส่วนพักผ่อนหลังการบำบัด	50	2	40	10.00 -24.00
- ห้องปฏิบัติการ(LAB)	5	1	30	10.00 -24.00
- ส่วนขายผลิตภัณฑ์สุขภาพ	3	1	24	10.00 -24.00
- ส่วนร้านอาหารเพื่อสุขภาพ				10.00 -24.00
- ร้านอาหารภายใน(ร้านอาหารหลัก)	50	1	144	10.00 -24.00
- ร้านอาหารภายนอก(ร้านอาหารหลัก)	50	1	144	10.00 -24.00
- ส่วนครัวหลัก	10	1	48	10.00 -24.00
รวมพื้นที่			2,411.50	10.00-24.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบโครงการ	ผู้ใช้	หน่วย	พื้นที่ (ต.ร.ม)	เวลาใช้งาน
3.ส่วนทำกิจกรรมสุขภาพและนันทนาการ				
- ห้องสมุด			80.00	
- ห้องเล่นไพ่สังสรรค์			64.00	
- ส่วนชมภาพยนต์คาราโอเกะ			144.00	
- งานอดิเรกและเก็บอุปกรณ์			72.00	
- Counter Bar			36.00	
- ห้องน้ำ			60.00	
- ห้องเก็บอุปกรณ์			40.00	
รวมพื้นที่				
4. พื้นที่สาธารณะ				
- โถงทางเข้าและส่วนต้อนรับ		1	200	24ช.ม.
- ส่วนพักคอย		1	108	24ช.ม.
- ส่วนพนักงานยก/เก็บกระเป๋า			80	
- ส่วนบริการTour		1	24	24ช.ม.
- ส่วนบริการไปรษณีย์		1	9	24ช.ม.
- ส่วนบริการโทรศัพท์สาธารณะ		1	9	24ช.ม.
- ห้องน้ำชาย		1	22	24ช.ม.
- ห้องน้ำหญิง		1	20	24ช.ม.
- ร้านค้าย่อย		5	120	24ช.ม.
- บริการรถรับส่ง		1	5	24ช.ม.
ส่วนบริการอื่นๆ				
- ส่วนจัดเลี้ยง	100	1	120	8.15 -17.00
- ห้องควบคุมแสงและเสียง		1	10	10.00 -24.00
- ส่วนการประชุมสัมมนา	120	4	514	10.00 -24.00
- เตรียมอาหาร			12	
* SUB TOTAL AREA + 30% FOR CURCULATION			318	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบโครงการ	ผู้ใช้	หน่วย	พื้นที่ (ต.ร.ม)	เวลาใช้งาน
รวมพื้นที่				
5 ส่วนอาหารและเครื่องดื่ม				
- ภัตตาคารหลัก	100	1	288	10.00 – 20.00
- ภัตตาคารอาหารญี่ปุ่น	60	1	124	10.00 – 20.00
- ภัตตาคารอาหารจีน	60	1	124	10.00 – 20.00
- ภัตตาคารอาหารไทย	60	1	124	19.00 – 24.00
- GRILL ROOM	60	1	124	10.00 – 20.00
- SKY RESTAURANT	60	1	124	
- COFFEE SHOP	30	1	80	24 ช.ม.
- ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่มบริเวณสระว่ายน้ำ	12		21	10.00 -19.00
* SUB TOTAL AREA			1,294	
+ 30% FOR CURCULATION				
รวมพื้นที่			**2,290**	
6. ส่วนขายของให้เช่า				
- ร้านขายของ		5	120	8.30 -20.00
* SUB TOTAL AREA			156	
+ 30% FOR CURCULATION				
รวมพื้นที่			276	
7 **ส่วนบริหาร**				
- ผู้จัดการ		3	44	8.30 -17.00
- ฝ่ายการเงินและการบัญชี		18	72	8.30 - 17.00
- ฝ่ายห้องพัก		63	436	8.30 - 17.00
- ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม		104	408	8.30 -17 00
- ฝ่ายบุคคล		9	36	8.30 - 17.00
- ฝ่ายวิศวกรรม		18	131	8.30 -17.00
- ฝ่ายงานส่วนย่อย		10	40	8.30 -17.00
* SUB TOTAL AREA				
+ 30% FOR CURCULATION				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบโครงการ	ผู้ใช้	หน่วย	พื้นที่ (ต.ร.ม)	เวลาใช้งาน
รวมพื้นที่				
8 **ส่วนบริการ**				
- ส่วนรับส่งของ		1	32	
- ส่วนควบคุมตรวจเช็คของ		1	32	
- ส่วนเก็บอาหาร			65.2	
- ส่วนเตรียมและทำอาหาร (ครัวหลัก)			115	
- ส่วนทำขนม			23	
- ส่วนทำงานหัวหน้าพ่อครัว		2	5	
- ห้องแซ่ไวน์		1	20	
- ห้องทำน้ำแข็ง		1	20	
- ส่วนล้างจาน			16	
- ห้องเก็บถ้วย-ชาม			20	
- ส่วนเก็บอุปกรณ์			12	
- ส่วนเก็บขยะ			24	
- โรงอาหารพนักงาน			100	
- ส่วนครัวสำหรับพนักงาน			33	
- ส่วนซักรีด		1	96	
- ส่วนอบ-ตาก			24	
- ส่วนบำรุงรักษา		1	150	
- ส่วนพักผ่อนพนักงาน			32	
ส่วนพนักงานทำความสะอาดภายในภาย และนอก				
- จุดตรวจเช็คพนักงาน			42	
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า		6	12	
- ส่วนพักผ่อน			36	
- เก็บของทั่วไป			16	
- ห้องน้ำ			42.40	
ที่พักพนักงานดูแลสถานที่				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบโครงการ	ผู้ใช้	หน่วย	พื้นที่ (ต.ร.ม)	เวลาใช้งาน
- ส่วนพักผ่อนเก็บอุปกรณ์			18	
- ป้อมยาม	10	10	90	
- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	5	1	12	
พื้นที่งานระบบไฟฟ้า				
- Transformer room			50	
- Emergency Generator			16	
- Pump Room			12	
- Fuel Storage			40	
- Electrical Switchboard			24	
- Chiller Room			200	
- Plumbing & Boiler Room			108	
- Telephone Equipment			20	
- Mechanical Treatment			150	
- Audio Room			12	
- AHU			25	
- Elevator Machine Room			18	
* SUB TOTAL AREA + 20% FOR CURCULATION **รวมพื้นที่**				
9 พื้นที่จอดรถ				
ส่วนจอดรถสาธารณะ				
- จอดรถทั่วไป	94		1,410	
- จอดรถทัวร์	11		528	
- จอดรถจักยานยนต์	16		32	
ส่วนจอดรถพนักงาน	42		861	
ส่วนจอดรถบริการ	2		192	
			3,023	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบโครงการ	ผู้ใช้	หน่วย	พื้นที่ (ต.ร.ม)	เวลาใช้งาน
* SUB TOTAL AREA + 100% FOR CURCULATION			3,023	
รวมพื้นที่			6,046	

รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด ไม่รวมที่จอดรถ = 25,261.00 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทั้งหมด = 31,307.00 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การศึกษาและวิเคราะห์พิจารณาสถานที่ที่ตั้งโครงการ

สถานที่ตั้งโครงการ สำหรับโรงแรมเพื่อสุขภาพเป็นองค์ปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อโครงการดังนั้นจึงต้องเฟ้นหาแหล่าที่ตั้งที่เหมาะสมที่สุดมาสนับสนุนโครงการโดยพิจารณาดังนี้

1) หาตำแหน่งทางกายภาพที่เหมาะสมที่สุดสำหรับเป็นที่ตั้งโครงการ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบ

2) วิเคราะห์ระบบทางโทรคมนาคม และความเหมาะสมของจุดที่ตั้งโครงการ โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ทางด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.1) ลักษณะความเป็นย่านของที่ตั้ง

- เป็นที่ดินที่อยู่ในหรือใกล้เคียงกับย่านธุรกิจที่สำคัญ
- เศรษฐกิจในย่านนั้นมีลักษณะที่สอดคล้องกับโครงการ

2.2) สภาพการคมนาคม

- มีเส้นทางคมนาคมที่ใหญ่พอสมควร สามารถเดินทางได้โดยสะดวก
- สภาพการจราจรไม่คับคั่งจนเกินไปนัก

2.3) การเข้าสู่ที่ตั้ง

- สามารถเดินทางเข้าสู่ที่ตั้งได้สะดวกและหลายวิธี มีระบบขนส่งเพียบพร้อม
- มีมุมมองที่เหมาะสมชัดเจนและสวยงาม ทำให้ง่ายต่อการสังเกตพื้นที่โครงการ

2.4) ระบบสาธารณูปโภค

- ต้องมีความพร้อมของระบบต่าง ๆ อย่างสมบูรณ์

3) วิเคราะห์พื้นที่ตั้งโครงการในด้านต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 การพิจารณาเลือกที่ตั้งของโครงการ

4.1.1 การศึกษาในระดับมหภาค

เริ่มจากการพิจารณาหาเขตที่เหมาะสมในประเทศไทยจากภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย การพิจารณาแบ่งออกเป็น 4 ภาค คือ

- ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ภาคกลาง
- ภาคตะวันออก
- ภาคใต้

ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นภาคที่เจริญแล้วผสมผสานไปกับความเก่าแก่ทางวัฒนธรรม โดยความเจริยดังกล่าวจะเน้นไปทางด้านแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ

ภาคกลาง เป็นภาคธุรกิจที่สำคัญของประเทศ เป็นศูนย์กลางในการติดต่อของภาคต่าง ๆ และยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญอีกด้วย

ภาคตะวันออก เป็นภาคธุรกิจการขนส่งที่สำคัญ มีความเจริญพอสมควร เป็นแหล่งเทียบสินค้าสำคัญเนื่องจากมีท่าเรือน้ำลึก

ภาคใต้ เป็นภาคที่มั่งคั่งไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศเช่นเดียวกับภาคเหนือ

การพิจารณาที่ตั้ง

ข้อพิจารณาที่ตั้ง	ความได้เปรียบ	ภาคเหนือ/ตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออก	ภาคใต้
ลักษณะความเป็นย่าน	X 3	2	4	3	2
ลักษณะภูมิประเทศ	X 1	2	4	3	3
สภาพการคมนาคม	X 3	2	2	3	2
การเข้าสู่ที่ตั้ง	X 2	2	4	3	2
สาธารณูปโภค	X 3	2	4	4	3
	รวม	27	42	36	28

สรุป จะเห็นได้ว่าภาคกลางเป็นภาคที่เหมาะสมที่สุด เนื่องจากมีความพร้อมด้านต่าง ๆ สูงกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 การศึกษาในระดับจุลภาค

การพิจารณาระดับภาค

สามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ

1) กรุงเทพมหานคร

2) ปริมณฑล

3) ต่างจังหวัด

1) **กรุงเทพมหานคร**

กรุงเทพฯนั้นมีศักยภาพในด้านต่างๆมากมายไม่ว่าจะเป็นด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ อยู่ใกล้กับแหล่งที่เป็นส่วนเชื่อมต่อของโครงการ เช่น สถานีขนส่งที่มีอยู่มากมายทั้งทางทก ทางน้ำ และทางอากาศ เป็นที่ตั้งของโรงแรมและย่านการค้าต่างๆที่มีกำลังซื้อและมีความพร้อมในทุกๆด้าน แต่พื้นที่เหล่านี้มีข้อจำกัดในเรื่องการใช้ที่ดินค่อนข้างมาก ต้องมีการพิจารณาการใช้ที่ดินเป็นอย่างดี

2) **ปริมณฑล**

สำหรับเขตปริมณฑลในการเลือกเป็นที่ตั้งของโรงแรมเพื่อสุขภาพ ดังจะเห็นได้ว่ามีสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และมีความสงบร่มรื่นเป็นส่วนตัว สถานที่ตั้งเหล่านี้มีความยืดหยุ่นของสถานที่บ้าง และมีความไม่ห่างไกลกับความเป็นเมืองมากนัก

3) **ต่างจังหวัด**

ต่างจังหวัดนั้นมีราคาที่ดินค่อนข้างถูก จึงสามารถหาพื้นที่ในการตั้งโครงการได้ค่อนข้างกว้างขวาง มีความยืดหยุ่นของสถานที่ตั้งสูง ค่อนข้างมีความเหมาะสมสำหรับเป็นสถานที่ตั้งของโรงแรมพักตากอากาศ ซึ่ง ในปัจจุบันมีอยู่เป็นจำนวนมาก แต่เนื่องจากต้องการให้โครงการนี้ รองรับผู้ใช้โครงการที่ไม่ต้องการเดินทางไกล ดังนั้นสถานที่ตั้งโครงการที่อยู่ต่างจังหวัดจึงมีความห่างไกลจากผู้ที่ต้องการใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป

จะเห็นได้ว่าพื้นที่ในกรุงเทพมหานครนั้นมีความน่าสนใจมาก เพื่อรองรับโครงการโรงแรมเพื่อสุขภาพที่มีระดับ หรูหรา ซึ่งสถานที่ตั้งโครงการต้องมีการเข้าถึงได้ง่าย ระบบสาธารณูปโภคครบครัน มีศักยภาพสูงในทุกๆด้าน ถึงแม้จะมีข้อจำกัดในด้านต่างๆค่อนข้างมาก เช่น เรื่องการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นต้น แต่ก็ต้องมีการพิจารณาที่ตั้งโครงการเป็นอย่างดี และนำไปสู่การพัฒนาระดับท้องถิ่น

4.2. ข้อมูลทั่วไปของกรุงเทพมหานคร

4.2.1 ประวัติความเป็นมาของกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพฯ เมืองหลวงของประเทศไทย เริ่มก่อตั้งภายหลังจากที่พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกทรงครองราชย์ปราบดาภิเษกเป็นปฐมกษัตริย์แห่งราชจักรีวงศ์ เมื่อวันเสาร์ที่ 6 เมษายน เดือนห้า แรม 9 ค่ำ ปีขาล พ.ศ. 2325 พระองค์ได้โปรดเกล้าฯ ให้สร้างพระราชวังทางคุ้งแม่น้ำเจ้าพระยาฟากตะวันออก เนื่องจากเป็นชัยภูมิที่ดีกว่ากรุงธนบุรีเพราะมีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแนวคูเมืองทางด้านตะวันตก และด้านใต้อาณาเขตของกรุงเทพฯ ในขั้นแรกถือเอาแนวคูเมืองเดิมฝั่งตะวันออกของกรุงธนบุรี คือ แนวคลองหลอด ตั้งแต่ปากคลองตลาดจนออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณสะพานพระปิ่นเกล้า เป็นบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ มีพื้นที่ประมาณ 1.8 ตารางกิโลเมตร บริเวณที่สร้างพระราชวังนั้นเดิมเป็นที่อยู่อาศัยของพระยาราชเศรษฐีและชาวจีน ซึ่งได้โปรดเกล้าฯ ให้ย้ายไปอยู่ที่สำเพ็ง ในการก่อสร้างพระราชวังโปรดเกล้าฯ ให้พระยาธรรมาธิบดี กับพระยาวิจิตรนาวีเป็นแม่กองคุมการก่อสร้าง ได้ตั้งพิธียกเสาหลักเมือง เมื่อวันอาทิตย์ เดือน 6 ขึ้น 10 ค่ำ ย่ำรุ่งแล้ว 54 นาที (21 เมษายน 2325) พระราชวังแล้วเสร็จ เมื่อ พ.ศ. 2328 จึงได้จัดให้มีพิธีบรมราชาภิเษกตามแบบแผน รวมทั้งงานฉลองพระนคร โดยพระราชทานนามพระนครใหม่ว่า “กรุงเทพมหานคร บวรรัตนโกสินทร์ มหินทรายุธยา มหาดิลกภพ นพรัตน์ราชธานีบุรีรมย์ อุดมราชนิเวศน์มหาสถาน อมรพิมานอวตารสถิต สักกะทัตติยวิษณุกรรมประสิทธิ์” ต่อมาในสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงเปลี่ยน คำว่า “บวรรัตนโกสินทร์” เป็น “อมรรัตนโกสินทร์” และในสมัยจอมพลถนอม กิตติขจร เป็นนายกรัฐมนตรีได้รวมจังหวัด ธนบุรีเข้าไว้ด้วยกันกับกรุงเทพฯ แล้วเปลี่ยนชื่อเป็น “กรุงเทพมหานคร” เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม พ ศ. 2515

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

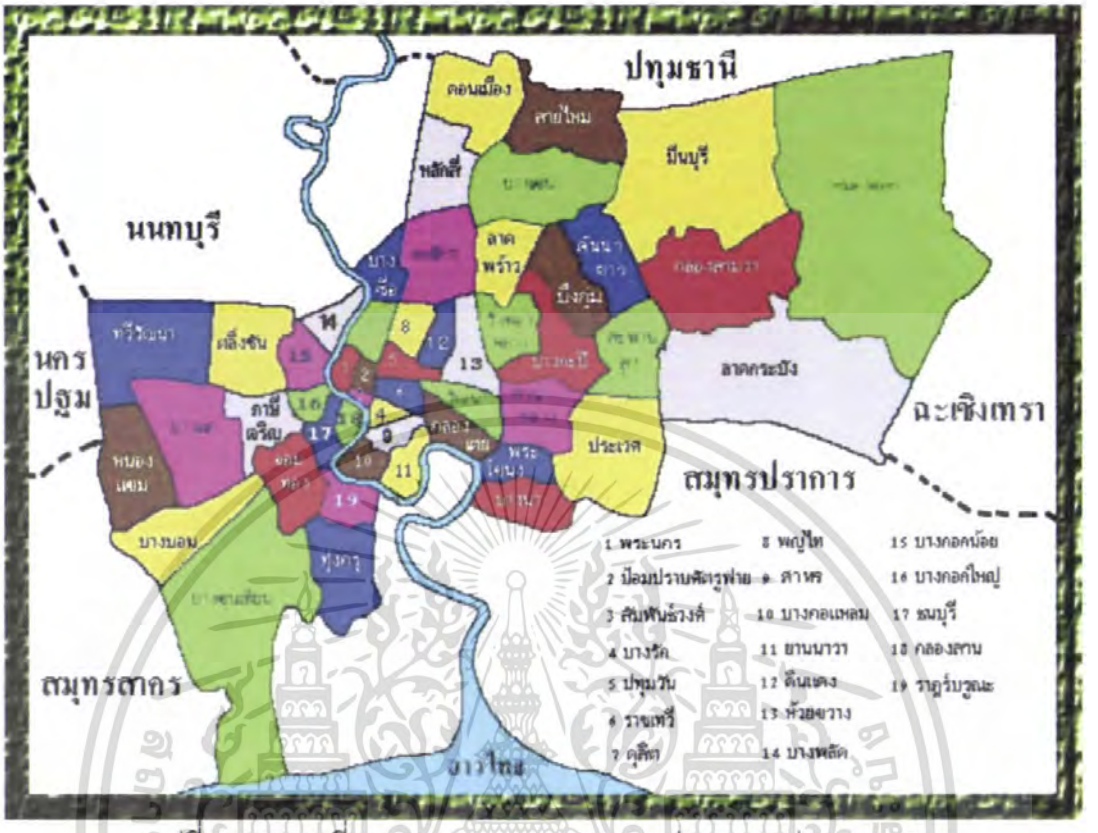
4.2.2 การปกครอง

ปัจจุบัน กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางการเมือง การปกครอง การศึกษา การคมนาคมขนส่ง การเงิน การธนาคาร การพาณิชย์ ฯลฯ
มีพื้นที่ 1,568.737 ตารางกิโลเมตร แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 50 เขต
คือ พระนคร ป้อมปราบศัตรูพ่าย ปทุมวัน สัมพันธวงศ์ บางรัก ยานนาวา สาธร บางคอแหลม บางซื่อ ดุสิต พญาไท ราชเทวี ห้วยขวาง ดินแดง ประเวศ สวนหลวง จตุจักร ลาดพร้าว หนองจอก ลาดกระบัง ธนบุรี คลองสาน บางกอกน้อย บางกอกใหญ่ บางพลัด จอมทอง ราษฎร์บูรณะ ทุ่งครุ หนองแขม พระโขนง บางนา คลองเตย วัฒนา บางเขน สายไหม ดอนเมือง หลักสี่ บางกะปิ วังทองหลาง บึงกุ่ม คันนายาว สะพานสูง มีนบุรี คลองสามวา ภาษีเจริญ บางแค บางขุนเทียน บางบอน ตลิ่งชัน ทวีวัฒนา

4.2.3 ที่ตั้งและอาณาเขต

ทิศเหนือ : ติดต่อกับจังหวัดปทุมธานี และนครนายก
ทิศใต้ : ติดต่อกับจังหวัดสมุทรปราการ และสมุทรสาคร
ทิศตะวันออก : ติดต่อกับจังหวัดฉะเชิงเทรา
ทิศตะวันตก : ติดต่อกับจังหวัดนครปฐม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.1.3 แผนที่กรุงเทพมหานครแสดงการแบ่งเขตการปกครอง 50 เขต

4.2.4 การคมนาคมและการสื่อสาร

- ทางรถยนต์

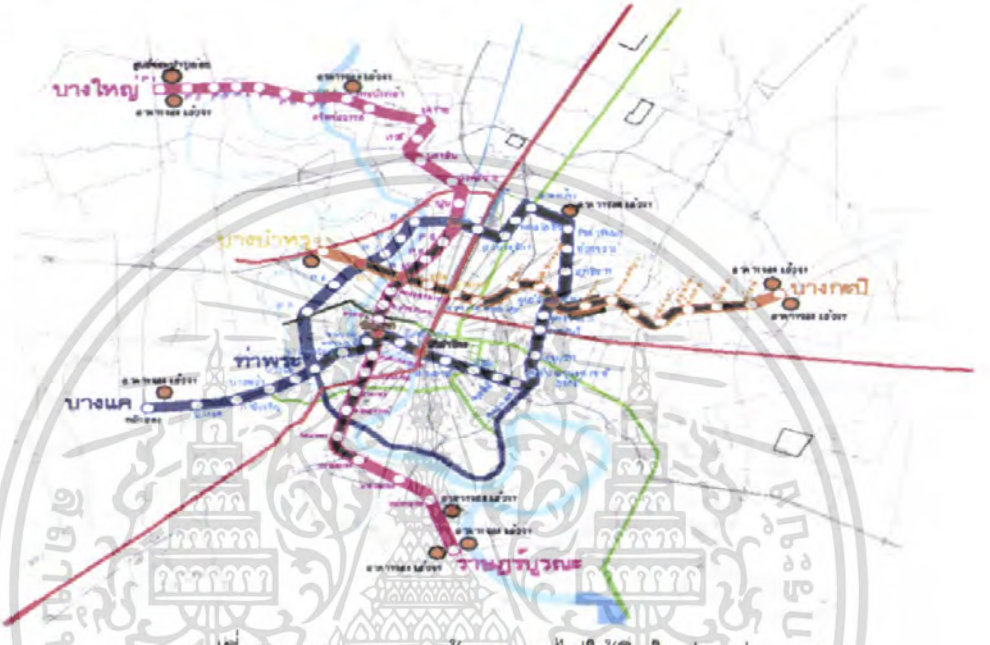
มีรถประจำทางขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) และรถร่วมบริการ วิ่งบริการในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ให้บริการตั้งแต่เวลา 04.00-23.00 น. และในบางสายเปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังมีรถรับจ้างอื่น ๆ อยู่ตลอดเวลา ติดต่อสอบถามเส้นทางการเดินทางในกรุงเทพฯ และปริมณฑลได้ที่ โทร.184

- ทางรถไฟใต้ดิน

ปัจจุบันโครงข่ายหลักของการขนส่งมวลชนในเขตกรุงเทพฯ คือรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคลและรถไฟฟ้า BTS มีระยะทางรวมทั้งสิ้นเพียงประมาณ 44 กิโลเมตร ทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาการเดินทางของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งรัฐบาลก็ได้ตระหนักถึงปัญหาความไม่เพียงพอดังกล่าวและได้กำหนดนโยบายเร่งรัดการต่อขยายระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยคณะรัฐมนตรีในคราวประชุมเมื่อวันที่ 7 กันยายน 2547 ได้มีมติรับทราบแผนงานการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนระบบราง ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลรวมระยะทาง 294 กิโลเมตร โดยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบดำเนินงานโครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายและสายใหม่ ระยะทางรวม 94 กิโลเมตร รวมทั้งสิ้น 3 เส้นทาง คือ



รูปที่ 5.1.4 ภาพแสดงเส้นทางรถไฟใต้ดินในส่วนต่อขยาย

1.โครงการรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน

ช่วงบางซื่อ - ท่าพระ

ช่วงหัวลำโพง - บางแค

2.โครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม

ช่วงบางกะปิ - บางบำหรุ

3.โครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วง

ช่วงบางใหญ่ - บางซื่อ

ช่วงบางซื่อ - ราษฎร์บูรระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **รถไฟฟ้าBTS**

รถไฟฟ้า บีทีเอส เป็นรถไฟฟ้าสายแรกของประเทศไทย เปิดให้บริการครั้งแรกเมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2542 ใน 2 เส้นทาง คือสายสุขุมวิท ซึ่งได้รับชื่อพระราชทานว่า "รถไฟฟ้าเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา สาย 1" และสายสีลม ซึ่งได้รับชื่อพระราชทานว่า "รถไฟฟ้าเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา สาย 2" ให้บริการทุกวันระหว่าง เวลา 06.00 - 24.00 น. โดยเก็บค่าโดยสารตามระยะการเดินทางจริงของผู้โดยสาร

ระบบรถไฟฟ้า บีทีเอส เป็นระบบขนส่งมวลชนความจุสูงแบบมาตรฐาน ที่ใช้กันแพร่หลายในเมืองใหญ่ทั่วไป ใช้มอเตอร์ไฟฟ้าในการขับเคลื่อน วิ่งบนรางคู่ยกระดับ แยกทิศทางไป และกลับ โดยมีรางป้อนกระแสไฟฟ้าอยู่ด้านข้าง (Third Rail System) สามารถให้บริการแก่ผู้โดยสารได้มากกว่า 1,000 คน ต่อขบวน ในขณะที่การเดินทางโดยรถยนต์ ต้องใช้รถยนต์จำนวนมากถึง 800 คัน เพื่อขนส่งผู้โดยสารในจำนวนที่เท่ากัน นับได้ว่าการให้บริการของรถไฟฟ้า บีทีเอส เป็นการพลิกโฉมรูปแบบการเดินทาง และเป็นการปฏิวัติมาตรฐานการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน นอกจากการให้บริการที่ครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ใจกลางกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นศูนย์รวมของธุรกิจการค้า ย่านที่พักอาศัย และแหล่งช้อปปิ้งชั้นนำแล้ว เรายังมีโครงการส่วนต่อขยายเพื่อการขยายพื้นที่สำหรับให้บริการ และเข้าถึงผู้โดยสารได้มากยิ่งขึ้น

- **ทางเรือ**

มีบริการเรือโดยสารข้ามฟากบริเวณท่าช้าง ท่าพระจันทร์ ท่าเตียน ท่าเทเวศร์ ท่าคลองสาน ท่าสี่พระยา ฯลฯ และบริการเรือด่วนเจ้าพระยาไปจังหวัดนนทบุรีทุกวัน ตั้งแต่เวลาประมาณ 06.00-18.00 น.

- **ทางรถไฟ**

การรถไฟแห่งประเทศไทย มีบริการเดินรถไฟไปตามสถานีรถไฟชานเมืองภายในเขตกรุงเทพฯ ได้แก่ สายเหนือ และสายอีสาน วิ่งไปถึงสถานีรถไฟดอนเมือง สายตะวันออก วิ่งไปถึงสถานีรถไฟหัวตะเข้ และสายใต้ วิ่งไปถึงสถานีรถไฟตลิ่งชัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>รายละเอียดของกรุงเทพมหานคร</u>

ภาคธุรกิจที่สำคัญมีศูนย์กลางอยู่ที่กรุงเทพฯล้อมรอบไปด้วยจังหวัดปริมณฑล 4 จังหวัด ได้แก่

1) สมุทรปราการ เป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมที่สำคัญมากอยู่ทางตอนใต้ของกรุงเทพฯ

2) ชลบุรี เป็นจังหวัดชายทะเลซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยว และแหล่งเศรษฐกิจที่สำคัญ

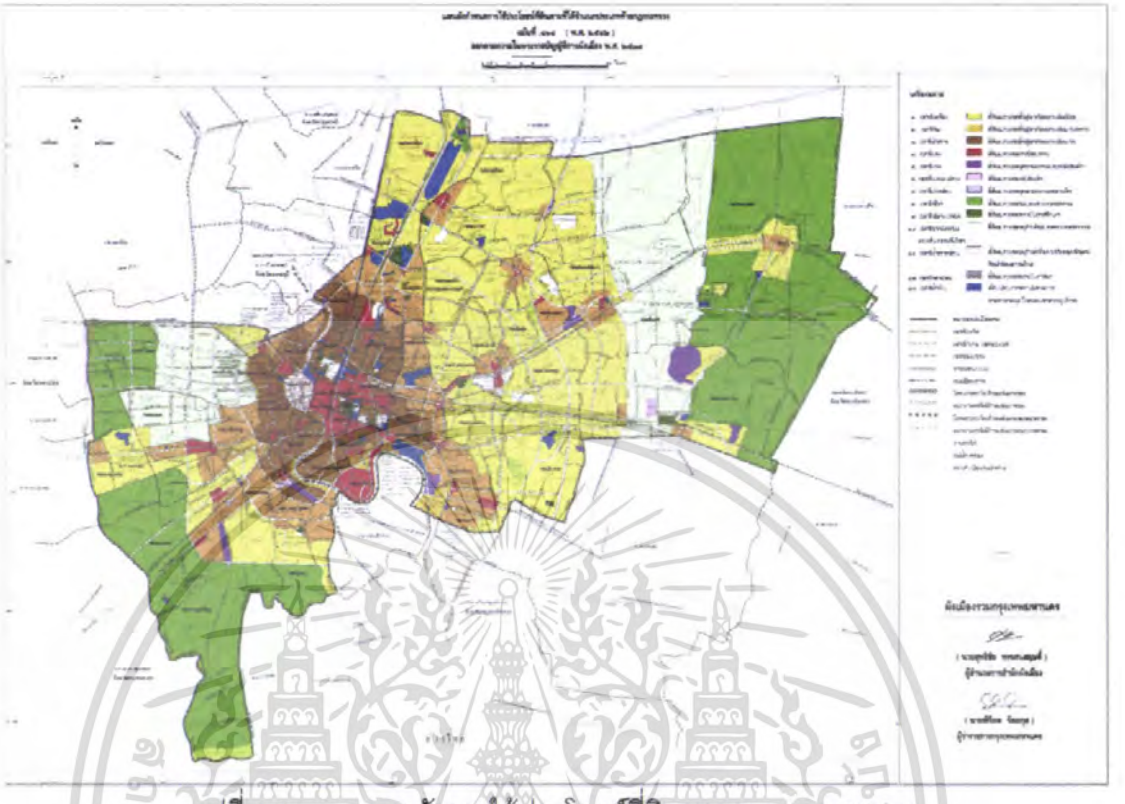
3) นนทบุรี เป็นจังหวัดที่กำลังพัฒนาอย่างรวดเร็ว เพื่อรับการขยายตัวของกรุงเทพฯ ในปัจจุบัน

4) ปทุมธานี เป็นจังหวัดสำคัญที่เป็นทางผ่านติดต่อขึ้นภาคเหนือ

จากการศึกษาแผนที่การใช้ที่ดิน พบว่าศูนย์กลางทางธุรกิจของกรุงเทพ ฯ มีการกระจุกตัวอยู่บริเวณฝั่งพระนครริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง จากนั้นจึงแผ่กระจายออกไปตามฝั่งพระนครและทางฝั่งธนบุรี

จากการกระจายตัวของเมืองนี้ทำให้เมืองเริ่มขยายตัว โดยเกาะกลุ่มไปตามถนนสำคัญต่างๆ ซึ่งแนวถนนสายสำคัญก็คาดว่าน่าจะมีพื้นที่ขนาดใหญ่พอเหมาะกับจะเป็นที่ตั้งของโครงการและน่าจะเป็นถนนสายหลักซึ่งเป็นทางผ่านไปยังปริมณฑลรอบๆ กรุงเทพฯ ที่จะเป็นทางติดต่อไปยังภาคอื่นๆ ในประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.1 แสดงแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรุงเทพมหานคร

4.3 การศึกษาพิจารณาเลือกพื้นที่ตั้งโครงการ

4.2.1 ตำแหน่งที่ตั้ง (Location)

บริเวณที่จะจัดตั้งโครงการโรงแรมเพื่อสุขภาพ จะต้องทำการวิเคราะห์อย่างรอบคอบในด้านเศรษฐกิจ ควรมุ่งการศึกษาไปถึงย่านที่เหมาะสมกับการเลือกตำแหน่งที่ตั้งเสียก่อน ซึ่งการศึกษานี้ จะคลอบคลุมไปถึงพื้นที่ทั้งหมดในเมือง โดยในขั้นแรกจะเป็นการวิเคราะห์ถึงสภาพเศรษฐกิจ และแนวโน้มของความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจของบริเวณทั้งหมดเสียก่อน และจำกัดแคบลงมาเป็นย่านต่างๆ เมื่อศึกษาโดยละเอียดแล้ว จึงเลือกย่านที่เหมาะสมที่สุด แล้วจึงเลือกที่ตั้งจากย่านที่กำหนดไว้ จะได้ตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับการจัดตั้งศูนย์แสดงสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจนั้น จะต้องศึกษาถึงองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้ คือ

4.3.1.1 ประชากร

ศึกษาถึงแนวโน้มของจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นภายในเวลา 10 ถึง 15 ปี พิจารณาประกอบถึงความหนาแน่นของประชากรในปัจจุบัน การกำหนดเขตการใช้ที่ดินลักษณะทางกายภาพหรือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นที่จะขวางกั้นในการพัฒนาบริเวณที่อยู่อาศัยใหม่ เช่น ย่านอุตสาหกรรม สวนสาธารณะ สนามบินเป็นต้น และการใช้ที่ดินอื่นๆซึ่งจะเป็นสิ่งหยุดยั้งการพัฒนาที่อยู่อาศัย

4.3.1.2 รายได้

รายได้และระดับของประชากรในบริเวณที่จะทำโครงการ เป็นเรื่องที่จะต้องพิจารณาในการกำหนด Trade Area[1] การที่จะให้ผู้ที่มีรายได้น้อยเป็นผู้อุดหนุนหรือสนับสนุนโครงการโรงแรมเพื่อสุขภาพ ระดับ 5 ดาว ย่อมเป็นไปได้ยาก ในขณะที่ผู้มาจากกลุ่มรายได้สูงจะมีกำลังในการซื้อบริการมากกว่า

4.3.2 คุณสมบัติของที่ตั้ง (Site Qualification)

ที่ตั้งที่เหมาะสมควรมีคุณสมบัติดังนี้

- อยู่ในย่านที่เหมาะสมจากการสำรวจทางด้านเศรษฐกิจ
- ราคาที่ดิน ที่มีสัดส่วนเหมาะสมกับราคาที่ลงทุนทั้งหมด และค่าเช่าที่จะได้รับ
- การใช้ที่ดินสอดคล้องกับโครงการ
- ขนาดที่ดินที่เหมาะสมและเพียงพอกับการก่อสร้าง ที่สอดคล้องกับความเป็นไปได้ในการเป็นที่ตั้งโครงการ
- ที่ดินต้องเป็นที่ดินผืนเดียวกัน ไม่มีถนน ทางน้ำ ทางเดิน ทางระบายน้ำ ฯลฯ ซึ่งจะทำให้การพัฒนาโครงการต้องแยกส่วนจากกัน
- รูปร่างของที่ดิน และลักษณะภูมิประเทศที่อำนวยในการวางผัง และราคาค่าก่อสร้างเหมาะสม
- รูปแบบของถนนรอบๆ และการเข้าสู่ที่ตั้งมีความสะดวกและใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่
- ตัวอาคาร ควรเห็นได้จากถนนสายหลัก

---

[1] ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบอาคารสาธารณะประเภทต่างๆ, รองศาสตราจารย์ มาลินี ศรีสุวรรณ, หน้า 75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถแบ่งปัจจัยสำคัญ(CRITIRIAS)ในการเลือกที่ตั้งได้เป็นดังนี้

1) อยู่ใกล้บริเวณที่เป็นที่ตั้งของโครงการที่มีความเกี่ยวข้องกับโรงแรมเพื่อสุขภาพ ซึ่งสามารถเดินทางได้สะดวกที่สุด ทั้งทางบก ทางน้ำ หรือทางอากาศ

2) ตั้งอยู่ใกล้กับย่านธุรกิจต่างๆที่บุคคลในย่านเหล่านั้นน่าจะมีความต้องการในการเข้าพักโรงแรมเพื่อสุขภาพ

3) อาจเป็นย่านธุรกิจ ที่มีความสอดคล้องในการดำเนินการโครงการ

4) อยู่ใกล้เคียงกับศูนย์การค้าหรือสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการคมนาคม เช่น สถานีรถไฟฟ้า ในรัศมี 5 กิโลเมตร หรือเดินทางได้สะดวกจากเส้นทางต่างๆ

5) ตั้งอยู่ในเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ถูกต้องตามกฎหมาย[2]

6) อยู่ใกล้กับธนาคาร โรงพยาบาล ที่ทำการไปรษณีย์

7) อยู่ใกล้กับแหล่งร้านค้าขนาดใหญ่และขนาดเล็ก

8) อยู่ใกล้กับพื้นที่สีเขียว เช่น สวนสาธารณะ หรือสนามกีฬา

9) มีเนื้อที่กว้างพอที่จะขยายตัวได้สะดวกในอนาคต

10) ไม่ควรอยู่ในย่านที่การจารจรคับคั่งและมีอาคารหนาแน่น เพราะยากต่อการป้องกันอัคคีภัยและรักษาความปลอดภัย

4.3.1 การศึกษาความเหมาะสมของทำเลที่ตั้ง

โครงการศูนย์แสดงสอนค้านานาชาติ ได้ศึกษาการเลือกทำเลที่ตั้งอยู่บริเวณถนนที่เชื่อมต่อกับถนนต่างๆได้เป็นอย่างดี

- อยู่ใกล้กับแหล่งธุรกิจและสถานีขนส่งสินค้าที่สำคัญของกรุงเทพฯ เช่น *ศูนย์การค้า* ซุมซน และสถานีขนส่งสินค้าต่างๆ หรือสนามบิน
- มีโครงการรถไฟฟ้าและรถไฟฟ้าใต้ดิน ซึ่งเป็นการจราจรที่มีความคล่องตัวสูงและผ่านที่ตั้ง
- มีสภาพแวดล้อมที่สะอาดและสวยงามของถนน
- มีสาธารณูปโภคที่พร้อมจะรองรับความเจริญ จึงไม่ขาดแคลนเรื่องขาดสาธารณูปโภคแต่อย่างใด

[2] ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร,กฎกระทรวงฉบับที่ 414(พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ ศ 2518

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เป็นย่านที่มีความพร้อมในเรื่องความสะดวกสบาย มีห้างสรรพสินค้า โรงแรม โรงพยาบาลอยู่ไม่ไกลมากนัก
- จากวัตถุประสงค์ของโครงการที่จะให้พื้นที่เช่าทำการแสดงสินค้า ซึ่งบริเวณที่ตั้งโครงการนี้ก็จะอยู่ใกล้กับแหล่งธุรกิจสำคัญ หรือมีความต้องการที่จะแสดงสินค้าของตน
- อยู่ใกล้กับสถานีขนส่งสินค้า ทำให้เกิดความสะดวกสบายในการขนส่งและขนย้ายสินค้า

4.3.2 การเลือกที่ตั้งโครงการ

การเลือกที่ตั้งโครงการมีความจำเป็นอย่างมาก ในการที่จะทำให้โครงการประสบความสำเร็จ จึงต้องหาที่ตั้งที่มีความเหมาะสมมากที่สุด จากการศึกษาถึงความเหมาะสมของทำเลที่ตั้ง และสำรวจพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ ในการทำศูนย์วิทยาการและการบริการคอมพิวเตอร์ โดยอาศัยข้อพิจารณาดังนี้

- สภาพแวดล้อม ได้แก่ ลักษณะการใช้ที่ดินโดยรอบของที่ตั้ง ประเภทของอาคารข้างเคียง ที่ต้องมีสภาพที่ดี ไม่อยู่ใกล้กับแหล่งเสื่อมโทรม ไม่มีมลภาวะ เช่น เสียง กลิ่น อากาศ เป็นต้น
- การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ ต้องมีความสะดวกรวดเร็ว สภาพการจราจรต้องคล่องตัว ไม่มีปัญหาในการเดินทางไปยังที่ตั้งโครงการ มีทางเข้าที่ชัดเจน ไม่มีทางแยกในซอยให้เกิดความลำบากมากนัก มีป้ายบอกทางเข้าที่มองเห็นได้ง่าย
- การเชื่อมต่อกับสถานีขนส่งสินค้าและย่านธุรกิจ ได้แก่ การอยู่ใกล้กับสถานีขนส่งสินค้าและย่านธุรกิจ ซึ่งสามารถเดินทางติดต่อโดยใช้เวลาไม่นานมากเกินไป
- ความสมบูรณ์ด้านบริการ ได้แก่ การอยู่ใกล้กับแหล่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ห้างสรรพสินค้า โรงแรม โรงพยาบาล แหล่งการค้าขนาดและใหญ่ และอาจอยู่ใกล้พื้นที่สีเขียว เช่น สวนสาธารณะ หรือสนามกีฬา
- ความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภค ได้แก่ ความพร้อมทางด้านไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 การศึกษาที่ตั้งโครงการ

4.4.1 การสำรวจที่ตั้ง

จากการสำรวจ พื้นที่ที่มีความเหมาะสมที่จะตั้งโครงการ มีพื้นที่ๆมีความเป็นไปได้ 3 ที่ตั้งดังนี้

1) ที่ตั้งที่ 1

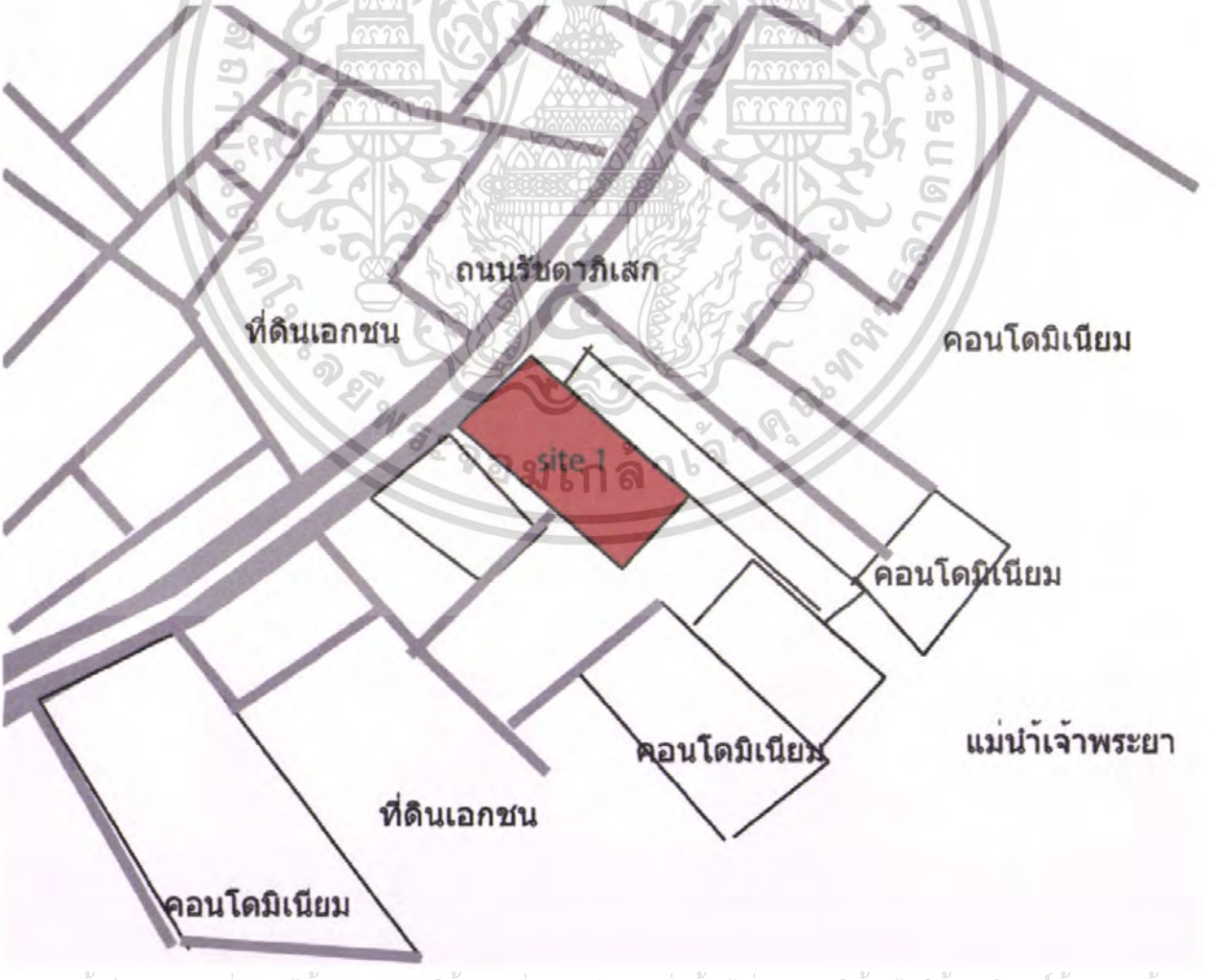
ตั้งอยู่บนบริเวณเขต ยานนาวาเป็นพื้นที่เมืองชั้นในของกรุงเทพมหานคร มีขอบเขตครอบคลุมจากใต้แนวทางด่วนเฉลิมมหานครจนบรรจบแม่น้ำเจ้าพระยา มีเส้นทางคมนาคมสายหลักผ่านพื้นที่ คือ ทางด่วนเฉลิมมหานคร ถนนรัชดาภิเษก ถนนพระราม 3 ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนสำคัญ คือ ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ถนนพระราม 4 ถนนสาธุประดิษฐ์ ถนนจันทน์ ถนนช่องนนทรี

รูปที่ 5.4 / 9 ภาพถ่ายทางอากาศแสดงตำแหน่งและขอบเขตของที่ตั้งโครงการที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 5.4 / 10 ภาพถ่ายแสดงมุมมองทางด้านหน้าของที่ตั้งโครงการที่ 1

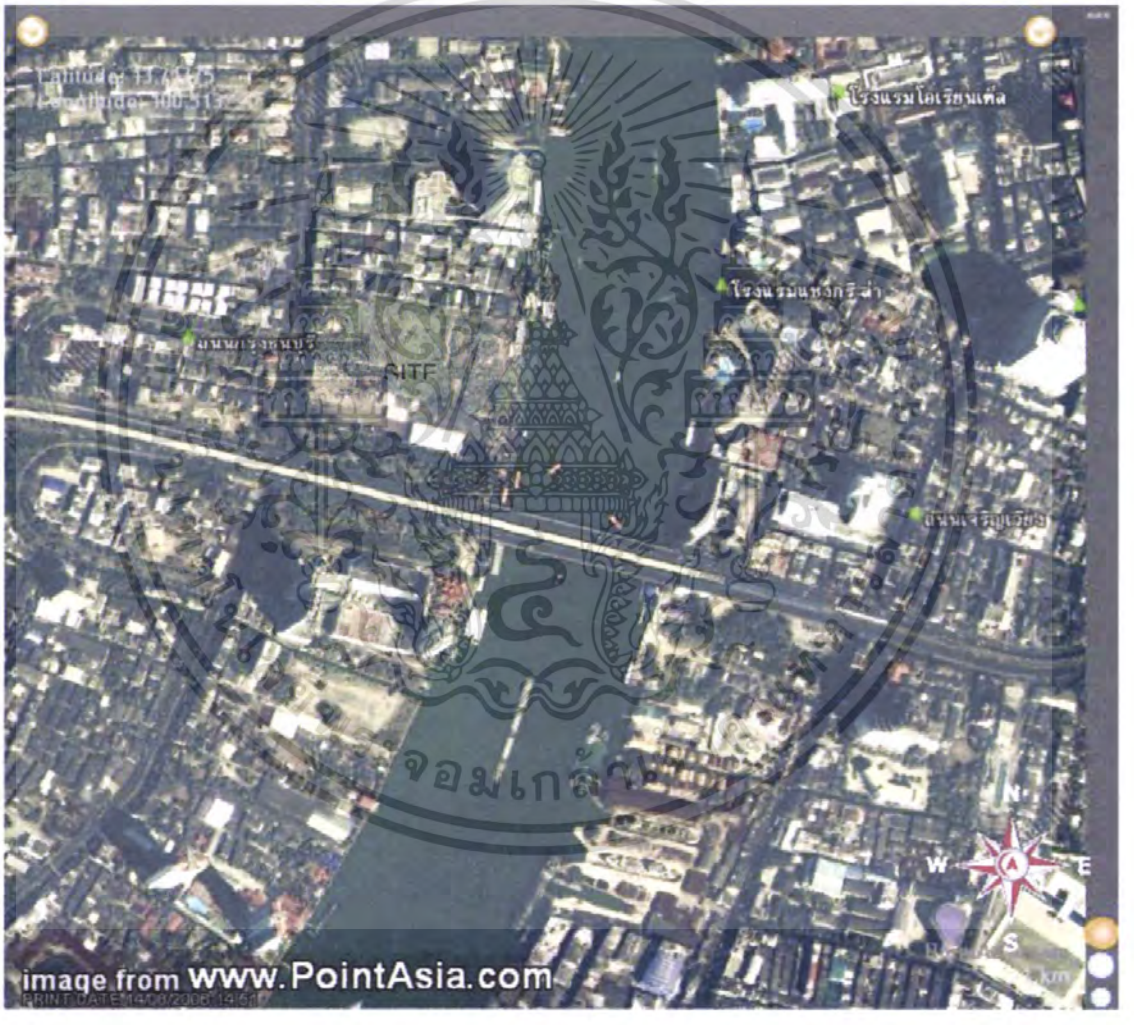
รูปที่ 5.4 / 11 ภาพถ่ายแสดงมุมมองถนนด้านหน้าที่ตั้งโครงการที่ 1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ที่ตั้งที่ 2

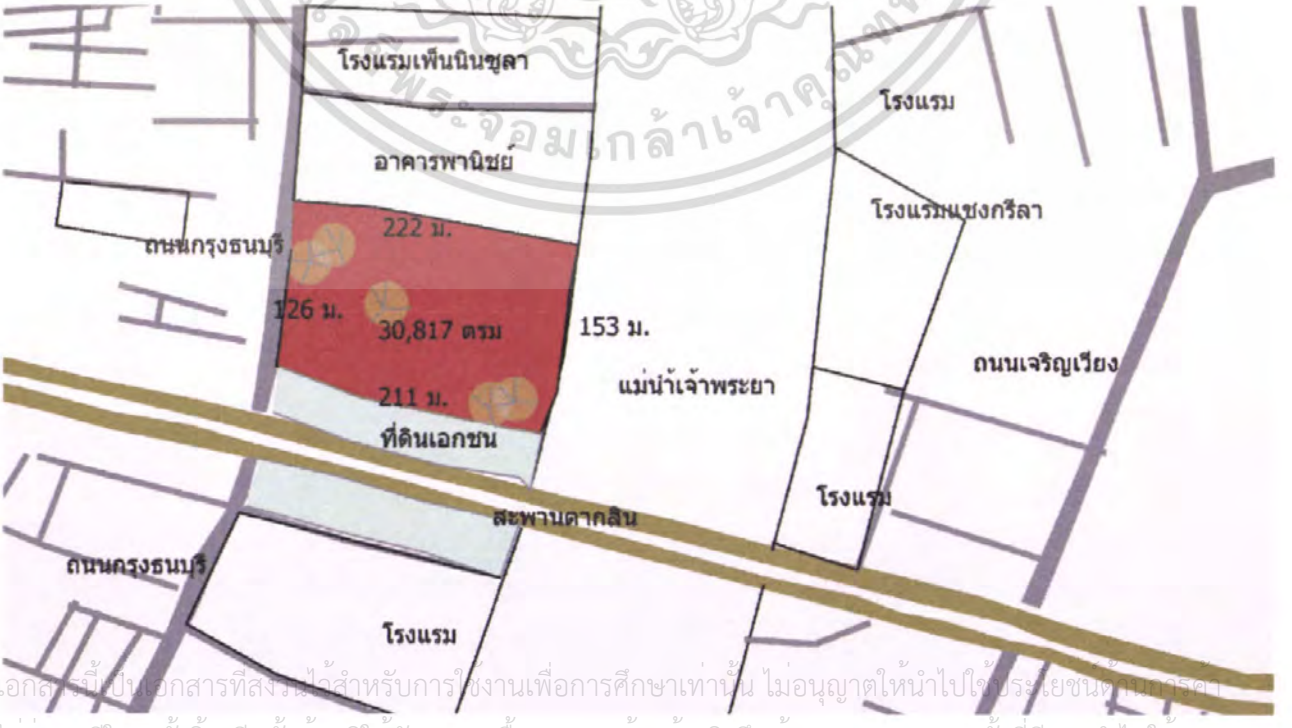
ตั้งอยู่บริเวณถนนกรุงธนบุรี บริเวณติดริมแม่น้ำเจ้าพระยา สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปเป็นพื้นที่โล่ง ด้านทิศเหนือเป็นอาคารพาณิชย์ ด้านทิศตะวันออกติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งฝั่งตรงข้ามกันเป็นย่านโรงแรมต่างๆ เช่นโรงแรมแชงกรีล่า และโรงแรมโอเรียนเต็ล ด้านทิศตะวันตกติดกับถนนกรุงธนบุรี เป็นถนนขนาด 6 ช่องทางจราจรมีสภาพการจราจรปานกลาง ด้านทิศใต้ติดกับที่ดินเอกชน รูปร่างที่ดินเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า



รูปที่ 4.5 แสดงภาพถ่ายทางอากาศของที่ตั้งโครงการ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านตรงข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาคือ
โรงแรมแชงกรีล่าและโรงแรมโอรียนเต็ล
ส่วนด้านซ้ายหรือทิศเหนือของที่ตั้ง
โครงการเป็นอาคารพาณิชย์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

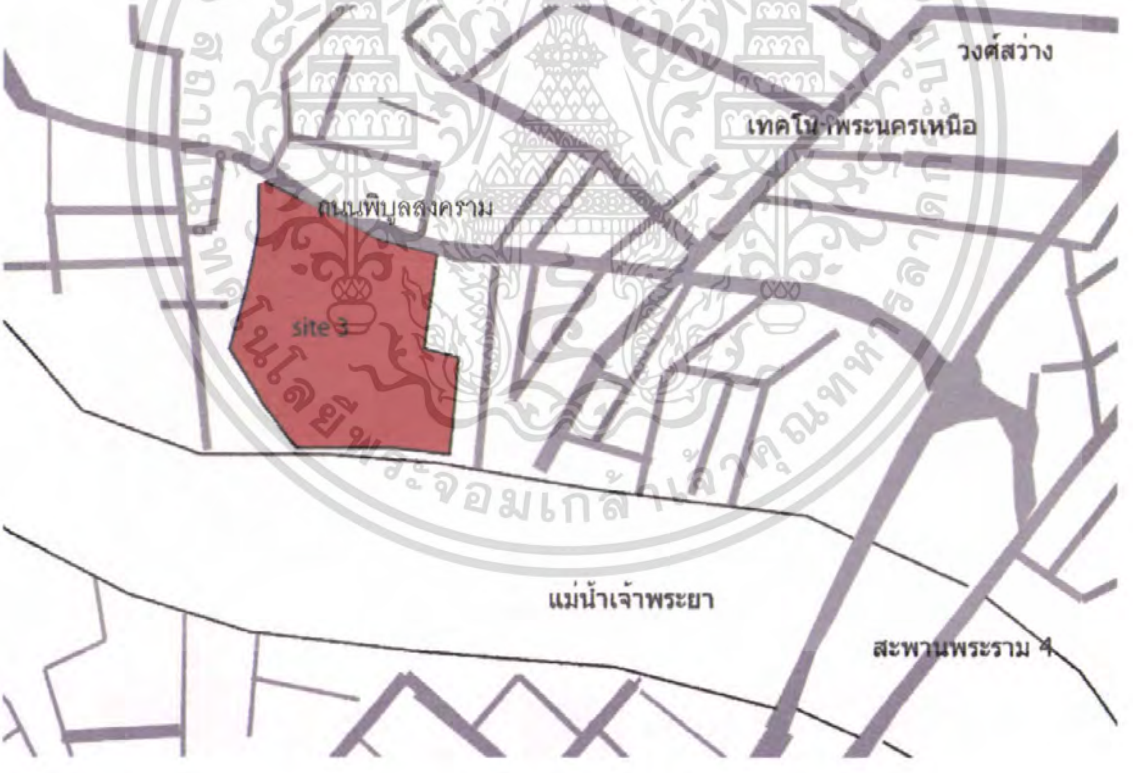
3) ที่ตั้งที่ 3

ตั้งอยู่บริเวณบริเวณถนนพิบูลสงคราม ใกล้กับบริเวณท่าน้ำจังหวัดนนทบุรี สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปเป็นพื้นที่โล่งเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ ด้านทิศเหนือติดกับถนนพิบูลสงครามเป็นถนนขนาด 6 ช่องทางจราจรมีสภาพการจราจรปานกลาง สามารถเชื่อมต่อกับสะพานพระราม 7ได้ ทางด้านทิศตะวันตกติดต่อกับวัดปากน้ำ ด้านทิศใต้ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา แต่ไม่ใช่ย่านธุรกิจ รูปร่างที่ดินเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู

รูปที่ 4.7 แสดงภาพถ่ายทางอากาศของที่ตั้งโครงการ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพถ่ายด้านหน้าโครงการ
จะเห็นว่าด้านข้างหรือทิศตะวันตกติด
กับวัดปากน้ำ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.1 การวิเคราะห์ที่ตั้ง

การวิเคราะห์เพื่อเลือกที่ตั้งโครงการโรงแรมเพื่อสุขภาพ จะให้ค่าน้ำหนัก 3 คะแนน สำหรับข้อพิจารณาที่มีความสำคัญมาก ได้แก่ สภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการและการเข้าถึงที่ตั้งโครงการ สำหรับข้อพิจารณาอื่นจะให้ 2 คะแนน และการให้คะแนนและระดับคะแนนนั้น จะพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างที่ตั้งแต่ละแห่ง โดยอาศัยวิจารณญาณของผู้พิจารณาเอง จากข้อมูลที่กล่าวมาแล้วเป็นเกณฑ์

การให้ระดับคะแนน

4	หมายถึง	ดีที่สุด
3	หมายถึง	ดี
2	หมายถึง	พอใช้
1	หมายถึง	ไม่ดี

การวิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการอาศัยข้อกำหนดในการพิจารณาดังนี้

- สภาพแวดล้อม
- การเข้าถึง
- การเชื่อมต่อจากย่านจากย่านธุรกิจ
- การเชื่อมต่อจากย่านจากย่านอุตสาหกรรม
- ความสะดวกในการขนส่งสินค้า
- ความสมบูรณ์ด้านบริการ
- ระบบสาธารณูปโภค
- การขยายตัวในอนาคต
- รูปร่างและขนาดที่ดิน
- กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการเปรียบเทียบการให้คะแนนของการเลือกที่ตั้ง

ข้อพิจารณา	ค่าน้ำหนัก	ที่ตั้งที่ 1		ที่ตั้งที่ 2		ที่ตั้งที่ 3	
		ระดับ	คะแนน	ระดับ	คะแนน	ระดับ	คะแนน
สภาพแวดล้อม	3	3	9	4	12	3	9
การเข้าถึง	3	3	9	3	9	3	9
การเชื่อมต่อจากย่านธุรกิจ	3	2	6	4	12	2	6
การเชื่อมต่อจากสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ	3	3	9	4	12	2	6
ความสะดวกในการเดินทาง	3	3	9	3	9	4	12
ความสมบูรณ์ด้านบริการ	2	3	6	3	6	3	9
ระบบสาธารณูปโภค	2	2	4	3	6	3	6
การขยายตัวในอนาคต	2	3	6	4	8	2	4
รูปร่างและขนาดที่ดิน	2	2	4	3	6	3	6
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	2	2	4	3	6	1	2
รวม			66		86		69

จากตารางข้างต้นจะเห็นได้ว่าที่ตั้งที่ 2 มีความเหมาะสมในข้อกำหนดในการพิจารณาในการเลือกที่ตั้งมากกว่า 2 แห่งที่เหลือ โดยเฉพาะหัวข้อมีมีความสำคัญและน้ำหนักมาก หากพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมย่านธุรกิจ ที่ตั้งที่ 2 มีข้อได้เปรียบมากกว่า ที่ตั้งที่ 1 และ 3 อยู่มาก ส่วนหัวข้ออื่นๆก็มีคะแนนลดหลั่นกันตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

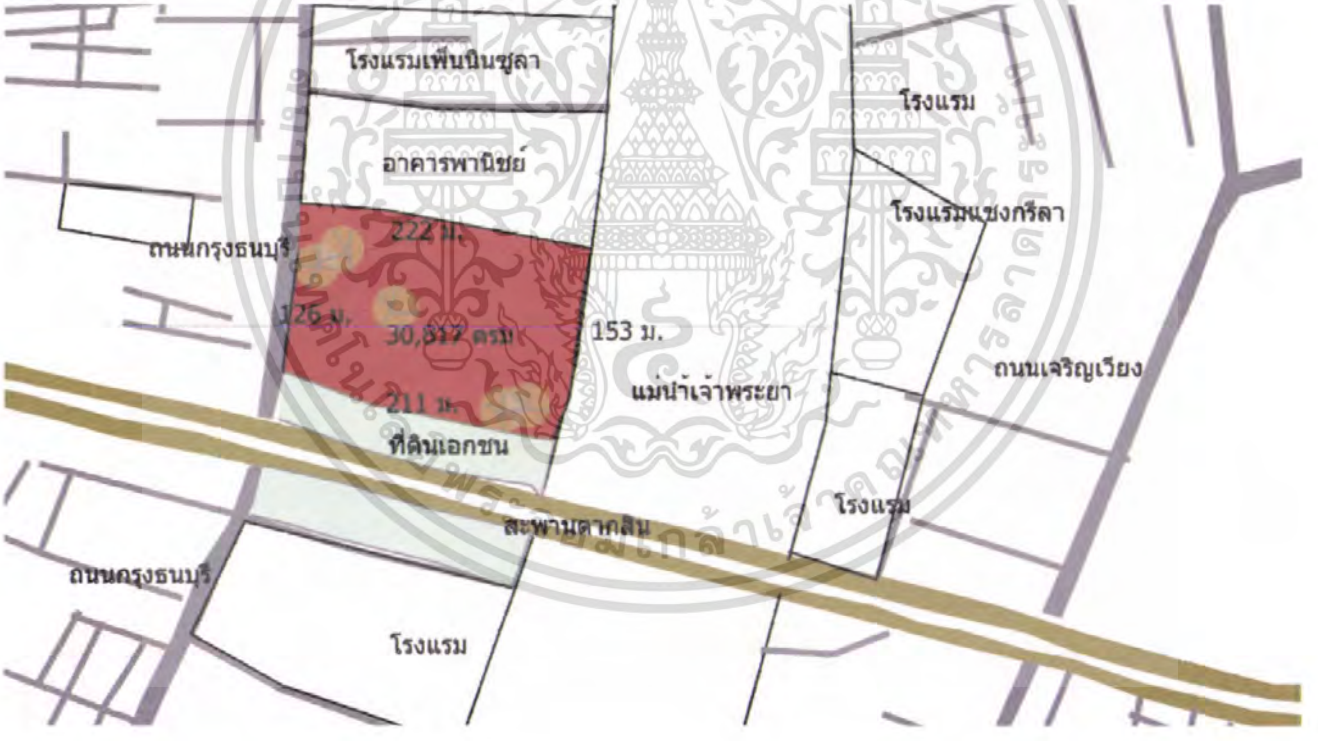
4.5 การศึกษาลักษณะทั่วไปของที่ตั้งโครงการ

4.5.1 ขอบเขตและสภาพของที่ตั้งโครงการ

สภาพที่โครงการ เป็นพื้นที่ที่ๆมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า

- ด้านทิศเหนือ ติดอาคารพาณิชย์มีความยาวของที่ดินประมาณ 222.03 เมตร
- ด้านทิศตะวันตก ติดถนนกรุงธนบุรี มีความยาวของที่ดินประมาณ 126.60 เมตร
- ด้านทิศตะวันออก เป็นบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาและฝั่งตรงข้ามเป็นย่านโรงแรมและธุรกิจ มีความยาวของที่ดินประมาณ 156.75 เมตร
- ด้านทิศใต้ติดกับที่ดินเอกชน มีความยาวประมาณ 211.00 เมตร

ขนาดที่ดินประมาณ 30,817.03 ตารางเมตร หรือประมาณ 19.26 ไร่



รูปที่ 4.9 แสดงระยะต่างๆ ของที่ตั้งโครงการ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.2 การเข้าถึงโครงการ

โครงข่ายการคมนาคมที่ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการมีดังนี้

1) ถนนกรุงธนบุรี
2) แม่น้ำเจ้าพระยา
3) รถไฟฟ้าBTS

การเข้าถึงโครงการ ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่บนถนนกรุงธนบุรีเป็นถนนขนาด 6 ช่องทาง มีทางเท้าขนาด 2.50 เมตรทั้งสองฝั่ง มีความคล่องตัวในการจราจรปานกลาง อาจมีปัญหาจราจรบ้างในช่วงเวลา 7.00-10.00 น. เนื่องจากเป็นเวลาทำงานและเดินทางไปสถานศึกษาของผู้คนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ การเดินทางเข้าสู่โครงการมาได้หลายทาง เช่น จากถนนกรุงธนบุรี แม่น้ำเจ้าพระยา หรือมาจากรถไฟฟ้าBTSที่สถานี สะพานตากสิน และสามารถมาโดยรถประจำทางซึ่งมีหลายสายที่ผ่าน

4.5.3 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

บริเวณที่ตั้งโครงการอยู่บนถนนวัฒนธรรม อยู่ในเขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร เพราะฉะนั้นในเรื่องสาธารณูปโภคและสาธารณูปการจึงมีความเพียบพร้อมอยู่แล้ว

- ระบบไฟฟ้า ระบบจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง ได้มีการจัดวางเสาไฟฟ้าแรงดันสูงไว้เรียบร้อยแล้ว สามารถทำการขออนุญาตใช้ไฟได้ทันที
- ระบบน้ำประปาของการประปานครหลวง มีท่อวางผ่านบริเวณที่ตั้งโครงการ สามารถต่อท่อเมนเข้าสู่โครงการได้
- ระบบระบายน้ำเสีย ในโครงการจะมีระบบกำจัดน้ำเสียก่อนที่จะระบายไปสู่สาธารณะ
- ระบบกำจัดมูลฝอย โดยทั่วไปจะใช้บริการของกรุงเทพมหานคร แต่ต้องมีการแยกขยะบางประเภทที่เป็นขยะอันตราย เช่น ขยะอิเล็กทรอนิกส์ออกจากขยะทั่วไป แต่ก็ยังส่งให้ทางกรุงเทพมหานครกำจัดแทนได้
- ระบบโทรศัพท์ ทางองค์การโทรศัพท์มีคู่สายโทรศัพท์ที่สามารถรองรับความต้องการได้ สามารถขออนุญาตในการติดตั้งใช้งานได้ทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 การศึกษาและวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ

4.6.1 สภาพพื้นที่ในบริเวณโครงการ

- สภาพทางธรณีวิทยา[3]

  ในการศึกษาสำหรับจัดทำวิทยานิพนธ์ ไม่สามารถที่จะทำการสำรวจผิวดินที่แน่นอนได้ ดังนั้นการศึกษาพิจารณาจึงจะใช้ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจสภาพที่ดินของกรุงเทพมหานครแทนเป็นเกณฑ์

- สภาพดินทั่วไปในกรุงเทพมหานคร โดยทั่วไปเป็นดินดอนปากแม่น้ำ ดินจึงเป็นดินอ่อน คือ เป็นชั้นของดินเหนียวสลับกับดินเหนียวปนทราย หรือพื้นทรายลงไปประมาณ 365 เมตร จึงจะถึงระดับหินแข็ง แบ่งเป็น
  - ชั้นดินเปลือกโลก ลึก 1-2 เมตรจากผิวดิน
  - ชั้นดินเหนียวลึกประมาณ 20 เมตร

  จากชั้นเปลือกโลกที่ระดับความลึกนี้ เป็นชั้นดินเหนียวสีน้ำตาล มีทรายปนอยู่บ้าง มีความแข็งปานกลางจากชั้นใต้ดินนี้ลึกลงไป 36 เมตร เป็นชั้นของทรายละเอียด ทรายหยาบและกรวดต่างๆ เป็นดินที่มีความแข็งพอสมควร โดยทั่วไปเรียก ชั้นดินดาน มีคุณสมบัติในการรับน้ำหนักสูง ดินชนิดนี้เองมีวิศวกรใช้เป็นชั้นรับน้ำหนักสำหรับอาคารสูง

  ดินบริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะหรือสภาพการรับน้ำหนักของเสาเข็มแบ่งเป็น
  - อาศัยความฝืดจากแรงเสียดทานของเสาเข็มกับผิวดิน (FRICTION) มีค่าความฝืดประมาณ 500-600 ตารางเมตร
  - อาศัยการรองรับน้ำหนักที่ปลาย (BEARING) มีค่าการรับน้ำหนักไม่เกิน 2 ตัน / ตารางเมตร

[3] ธีรมน ไวโรจนกิจ, ฐานรากของอาคาร, (กรุงเทพฯ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบันพื้นที่ของกรุงเทพฯ มีอัตราทรุดตัวประมาณปีละ 10 เซนติเมตร มีระดับความสูงของพื้นที่โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1.10 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ได้มีการสำรวจโดย BMA ในปี พ.ศ. 2531-2536 พบว่าความสูงของพื้นที่มีระดับโดยทั่วไปค่อนข้างจะเท่ากัน โดยทางทิศเหนือและทางด้านทิศตะวันตกของประเทศ จะมีระดับสูงทั่วไปกว่า 1.10 เมตร จะเห็นว่าพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ในเขตห้วยขวาง มีระดับความสูงของพื้นที่โดยทั่วไปประมาณ 1.00 เมตร และมีอัตราการทรุดตัวประมาณ 10 เซนติเมตรต่อปี

- สภาพภูมิอากาศ[4]

ลม ที่ดินโครงการตั้งอยู่ในเขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ลมประจำที่พัดผ่าน คือ

- ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ในเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคมเป็นลมฝนพัดในทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปตะวันออกเฉียงเหนือ จากมหาสมุทรอินเดีย มีความเร็วเฉลี่ย 5.3-6.6 นอต
- ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ในเดือนพฤศจิกาถึงเดือนกุมภาพันธ์ เป็นลมหนาว พัดในทิศตะวันออกเฉียงเหนือไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ จากผืนแผ่นดินใหญ่สู่มหาสมุทรอินเดีย มีความเร็ว 4.1-4.5 นอต
- ลมว่าว ในเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน เป็นลมฤดูร้อน พัดจากใต้ไปเหนือ จากทะเลสู่แผ่นดิน มีความเร็ว 5.3-6.6 นอต

แดด เนื่องจากที่ตั้งอยู่ในประเทศไทยซึ่งอยู่ในเขตร้อน ดวงอาทิตย์ขึ้นทางทิศตะวันออก โคจรข้ามศีรษะไปทางทิศใต้และตกในทิศตะวันตก ทำให้เกิดมุมและร่มเงาที่เปลี่ยนไปตามเวลา เดือนที่ดวงอาทิตย์ไม่โคจรอ้อมใต้มี 4 เดือน คือ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม

แดดจะเข้าเป็นมุม PROFILE ต่ำที่สุดในเดือนธันวาคม (ดวงอาทิตย์โคจรอ้อมใต้มากที่สุด)

แดดจะเข้าเป็นมุม PROFILE สูงสุดในเดือนมิถุนายน ช่วงที่แดดเช้าเข้าเป็นมุม PROFILE สูงที่สุดคือ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนตุลาคม ประมาณ

[4] ตรึงใจ บูรณสมภพ,การออกแบบสถาปัตยกรรมเมืองร้อนในประเทศไทย,(กรุงเทพฯ 2512)

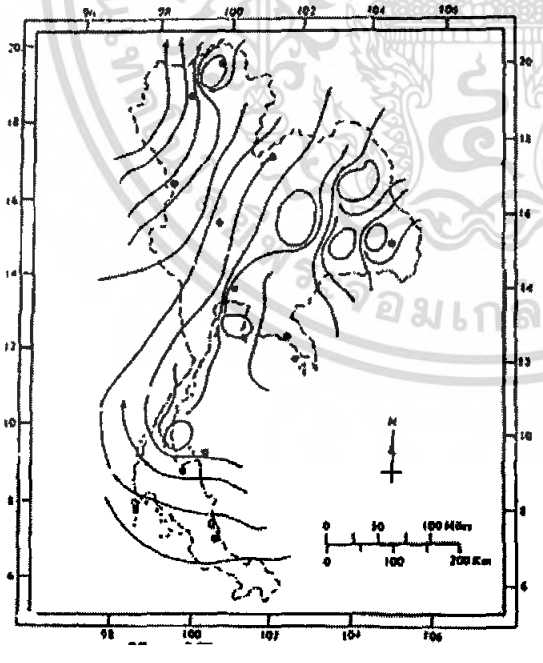
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9 เดือน แสงอาทิตย์จะก่อให้เกิดปัญหาขึ้นในช่วงเวลาการทำงาน นอกนั้นไม่มีปัญหามากนัก

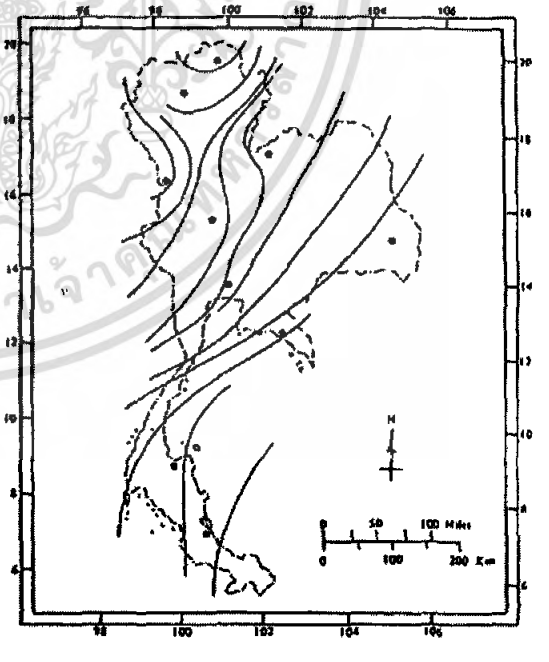
อุณหภูมิ อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 25-30 องศา และมีค่าเฉลี่ยสูงสุดประมาณ 30-35 องศา โดยสูงสุดในเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน (35 องศา)

ความชื้น ความชื้นสัมพัทธ์โดยเฉลี่ยจะอยู่ระหว่าง 75-80% และจะมีความชื้นสูงสุดในเดือนกันยายน (83%) และเดือนตุลาคม (82%) ต่ำสุดในเดือนธันวาคมต่อกับเดือนมกราคม (74%)

ปริมาณน้ำฝน โดยเฉลี่ยฝนจะตกมากที่สุดในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม โดยปริมาณสูงสุดในเดือนกันยายนสูงถึง 700 มิลลิเมตร นอกจากนี้ฝนจะตกบ้างแต่ไม่หนาแน่นมากนัก ปริมาณน้ำฝนจะน้อยในช่วงฤดูร้อน คือ ราวเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน



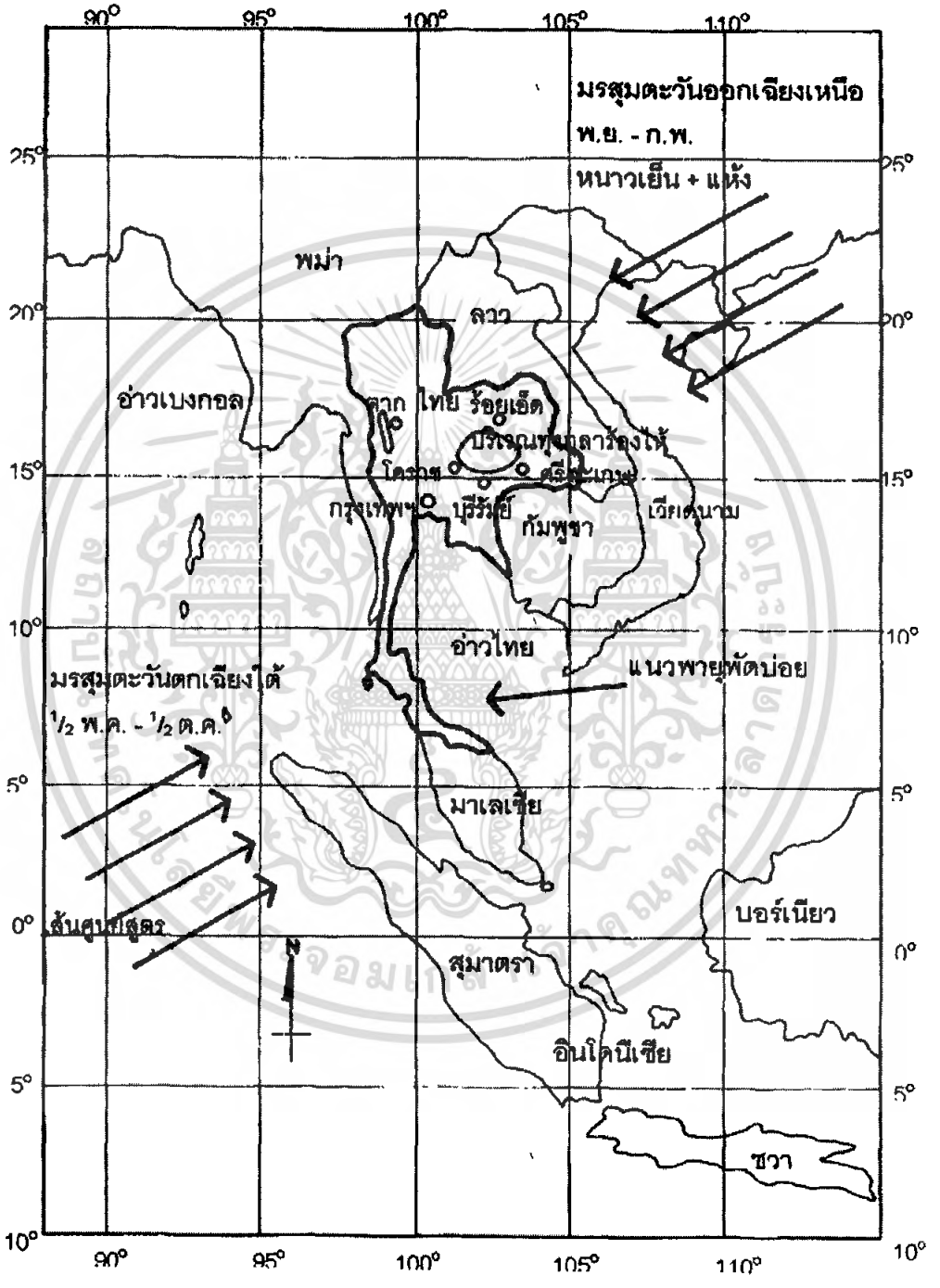
แสดงทิศทางลมระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน ของทุกปี



แสดงทิศทางลมระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคมของทุกปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

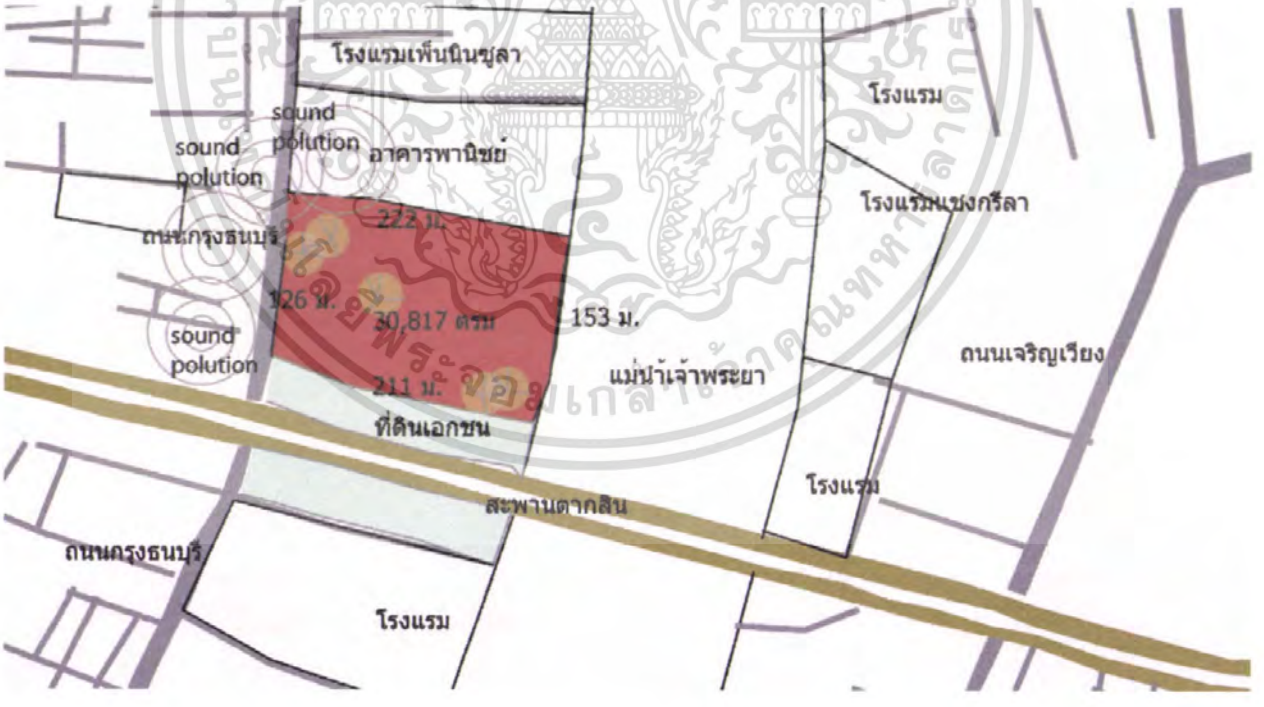
รูปที่ 4.10 แสดงทิศทางลมทั่วทั้งประเทศ



รูปที่ 4.10 แสดงแผนที่แสดงทิศทางลมมรสุมพัดผ่านประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.12 แสดงทิศทางของแนวทางโคจรของดวงอาทิตย์



รูปที่ 4.13 แสดงทิศทางของมลภาวะทางเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

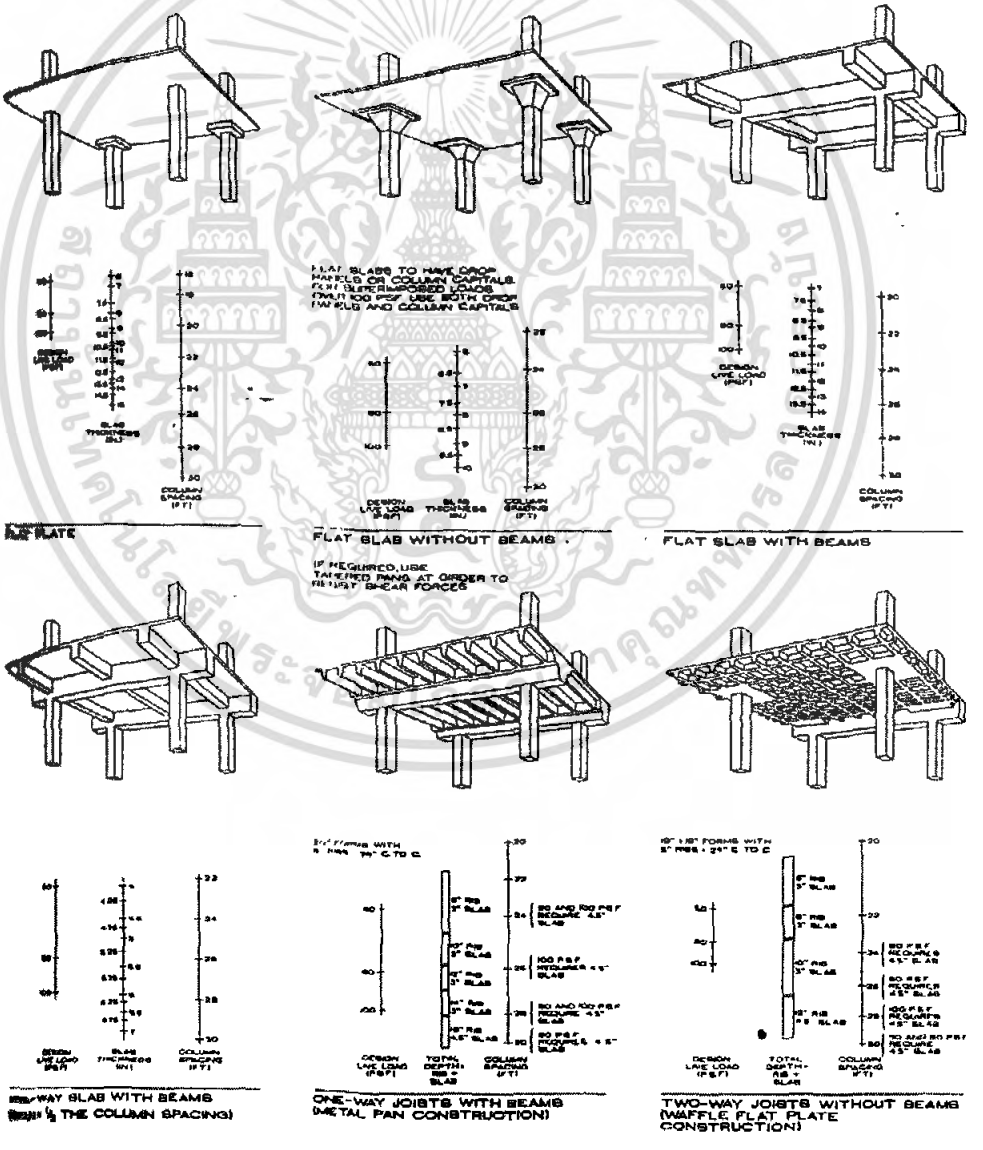
ระบบที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ

6.1 ระบบโครงสร้างอาคาร (BUILDING STRUCTURE)

โดยทั่วไปในประเทศไทยมีการก่อสร้างใน 2 ลักษณะคือ

5.1.1 ระบบโครงสร้างอาคารแบบสำเร็จรูป (*Prefabrication*)

5.1.2 ระบบโครงสร้างอาคารแบบหล่อในที่ (Cast in Place Built Construction)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบโครงสร้างอาคารแบบสำเร็จรูป (Prefabrication)

เป็นระบบโครงสร้างแบบอุตสาหกรรม (Factory Product) โดยใช้คานและพื้นสำเร็จรูปซึ่งทำการหล่อเสร็จมาจากโรงงานแล้วจึงนำมาประกอบติดตั้ง

ระบบโครงสร้างอาคารแบบหล่อในที่ (Cast in Place Built Construction)

เป็นการก่อสร้างที่ใช้ระบบผูกเหล็กตั้งไม้แบบและเทคอนกรีตในที่ก่อสร้างตามตำแหน่งที่ต้องการ

ตารางที่ เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของทั้งสองระบบ

	แบบสำเร็จรูป (Prefabrication)	แบบหล่อในที่ (Cast in Place Built Construction)
1 เวลาในการก่อสร้าง	ประหยัดเวลาได้มากกว่า	น้อยกว่า อยู่ที่การออกแบบเพื่อให้ประหยัดเวลา
2 งบประมาณ	ประหยัดงบประมาณกว่า	น้อยกว่า อยู่ที่การออกแบบ
3 เทคนิคการก่อสร้าง	ใช้เทคนิคและเครื่องมือน้อยกว่า	ต้องอาศัยเครื่องมือและผู้เชี่ยวชาญมากกว่า
4 ประเภทอาคาร	เหมาะสำหรับอาคารสูงที่มีลักษณะการก่อสร้างที่ซ้ำๆหลายๆชั้น	สำหรับอาคารที่มีการเล่นระดับหรือลักษณะการก่อสร้างไม่ซ้ำ

- ในส่วนของ podium มีลักษณะการก่อสร้างที่มีการเปลี่ยนแปลงหลายระดับและไม่ซ้ำกัน จึงเหมาะสมกับระบบโครงสร้างแบบหล่อในที่ (Cast in Place Built Construction) โดยทั่วไปแล้วจะเป็นโครงสร้างเสาและคาน (Frame Structure)
- ในส่วนของ Tower มีลักษณะการก่อสร้างที่ซ้ำกันหลายๆชั้น วิธีที่ดีที่สุดที่มีความรวดเร็วและปลอดภัยคือการใช้ Tower crane ซึ่งเป็นหอคอยเหล็กสามารถประกอบให้สูงต่ำได้มีคานที่สามารถยกของขึ้นลงและหมุนรอบตัวเองได้ 360 องศา จะเห็นได้ว่าอาคารสูงๆ ในระบบ Prefabrication นั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้ทำให้การก่อสร้างเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบพื้น

การเลือกระบบพื้นที่เหมาะสมจะทำให้ประหยัดงบประมาณการก่อสร้างได้ ประเภทของพื้นแบ่งออกเป็น 3 แบบ ซึ่งมีข้อดี ข้อเสียแตกต่างกันดังนี้

1) ระบบพื้นแบบ One Way Slab, Two way Slab หรือ Flat Slab

ในปัจจุบันในการก่อสร้างพื้นระบบ Flat Slab ได้มีการทำในระบบพื้นไร้คานหรือ Post Tensioned Flat Plate

2) ระบบพื้นแบบ Rib Slab

เป็นพื้นที่ใช้ระบบคานซอย

3) ระบบพื้นแบบ Waffle Slab

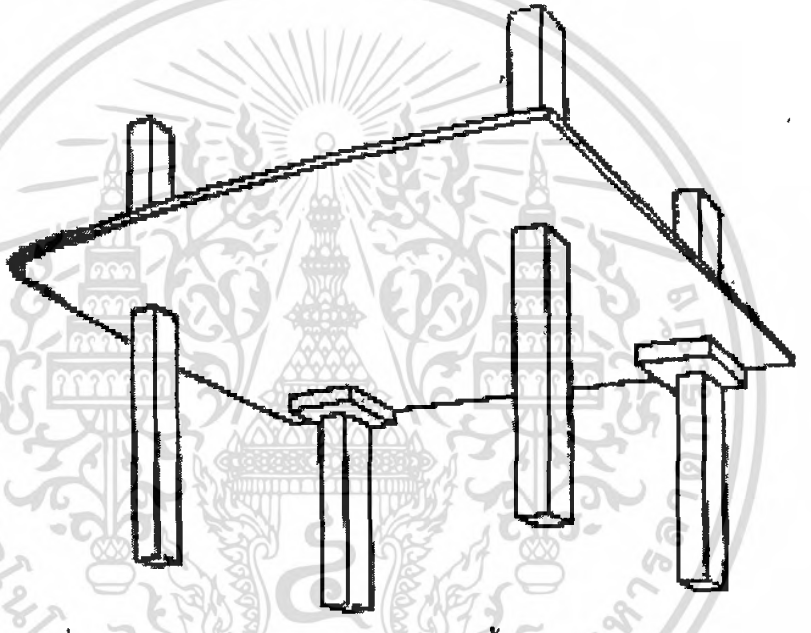
เป็นพื้นระบบคานซอยตาหมากรุก

ตารางเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของระบบพื้นทั้ง 3 ระบบ

	Flat Slab	Rib Slab	Waffle Slab
1.การรับน้ำหนัก	ไม่สามารถรับ Dead Load มากๆได้	สามารถรับ Load ได้มากกว่าแบบที่1	สามารถรับน้ำหนักได้มาก
2.ช่วงเสา	ช่วงเสาควรมีระยะที่สม่ำเสมอ ในระยะที่ต้องการช่วงกว้างมาก ใช้วิธี Post Tensioned จะช่วยลดความหนาของพื้นได้	ช่วงเสาได้กว้างกว่าแบบที่ 1	สามารถรองรับช่วงเสาได้มากถึง 12 เมตร
3.ความสูงอาคาร	เป็นระบบที่ไม่มีคาน ทำให้สามารถลดความสูงของอาคารได้	มีคาน	ลดความหนาของคานได้มาก ทำให้ความสูงของอาคารลดลง
4.ไม้แบบ	ประหยัดไม้แบบ	สิ้นเปลืองไม้แบบ	ประหยัดไม้แบบได้มาก
5.ด้านเทคนิค	ไม่พบปัญหาและข้อผิดพลาดในการก่อสร้างมากนัก	มีปัญหาทางด้านเทคนิคและความเข้าใจในการก่อสร้าง	มีความยุ่งยากในการอ่านแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษาข้อมูลข้างต้น จะเห็นได้ว่าการเลือกใช้ระบบก่อสร้างสำเร็จรูปและพื้นแบบ Flat Slab นั้นมีความเหมาะสมกับโครงการมากที่สุด เนื่องจากโครงการมีลักษณะในการก่อสร้างซ้ำๆ กันค่อนข้างมาก และระบบพื้นมีการรับน้ำหนักแบบน้ำหนักจรค่อนข้างมากแขกโดยจากการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ขนาดห้องที่เหมาะสมที่สุดคือ 4x8 เมตร ซึ่งโรงแรมส่วนใหญ่จะใช้ช่วงเสาประมาณ 7.5 – 10.0 เมตร คือใช้ 1 ช่วงเสาต่อ 2 ห้อง ซึ่งระบบทั่วไปจะใช้เสาและคาน แต่ถ้าพิจารณาระบบ Wall Bearing System แล้ว ระบบช่วงพาดจะใช้ระบบ 8.00x8.00 เมตร ซึ่งจะใช้กับระบบ Flat Slab ได้เป็นผลดี



รูปที่ 5.2 แสดงภาพแสดงระบบโครงสร้างพื้นไร้คาน (FLAT SLAB) แต่อาจจะมี CAPITAL ในบริเวณของปลายเสาเพื่อช่วยรับแรงเฉือนจากปลายเสา

ระบบของอาคารยังสามารถแบ่งออกได้อีกดังนี้

6.1.3 ระบบโครงสร้างอาคารประเภทช่วงเสาแคบ (SHORT SPAN)

6.1.4 ระบบโครงสร้างอาคารประเภทช่วงเสากว้าง (LONG SPAN)

<u>ระบบโครงสร้างอาคารประเภทช่วงเสาแคบ (SHORT SPAN)</u>

ในโครงสร้างอาคารประเภทช่วงเสาแคบ ยังแบ่งออกเป็น ระบบผนังรับน้ำหนัก, ระบบเสาและคาน ฯลฯ ในโครงการนี้มีส่วนที่เป็นพื้นที่ใช้สอยที่ไม่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องที่มีช่วงเสากว้างนัก ได้แก่ ห้องพักสื่อมวลชน, ส่วนสำนักงาน ฯลฯ ระบบผนังรับน้ำหนักนั้นไม่ค่อยเหมาะในการนำมาใช้กับโครงการนี้เพราะ การเจาะเปิดต่างๆ เป็นไปได้ไม่สะดวกนัก อาคารดูทึบตัน จึงน่าจะใช้ระบบเสาและคาน

<u>ระบบโครงสร้างอาคารประเภทช่วงเสากว้าง (LONG SPAN)</u>

ในโครงสร้างประเภทช่วงเสากว้าง มีอยู่หลายระบบเช่น โครงสร้าง TRUSS, RIGID FRAME, SPACE FRAME เป็นต้น เนื้อที่ใช้สอยในการใช้โครงสร้างแบบนี้ คือ ห้องประชุมสัมมนา, ห้องอาหาร เป็นต้น

ดังนั้น ในการออกแบบโครงสร้างของส่วนต่าง ๆ นั้น เพื่อความเหมาะสมควรเป็นโครงสร้างที่ตรงไปตรงมา และควรใช้โครงสร้างที่ธรรมดาที่สุด โดยใช้หลักของการแยกส่วนที่ต้องการช่วงเสากว้าง ออกจากส่วนที่ต้องการช่วงเสาแคบ หรือในกรณีที่ต้องซ้อนกัน จะต้องพยายามให้ส่วนที่ใช้ช่วงเสากว้างอยู่บนสุด เพื่อใช้โครงสร้างได้สะดวกและประหยัด

6.1.5 ผนัง

ผนังห้องควบคุมต้องเป็นผนังกันไฟ กันเสียงรบกวน ต้องมีการปิดป้องอย่างดี เพื่อกันฝุ่น ควบคุมอุณหภูมิ ความชื้นให้คงที่ ผนังที่เป็นกระจกสำหรับการมองจากภายนอกควรใช้กระจกที่หนาพอและอาจทำเป็นกระจก 2 ชั้น

6.1.6 เพดาน

ส่วนสำนักงาน เพดานควรมีระดับสูงจากพื้นอย่างน้อย 3 เมตร หรือถ้าจำเป็นอาจลดลงมาได้ถึง 2.40 เมตร ต้องเป็นเพดานที่สามารถดูดซับเสียงได้ เป็นที่ติดตั้งของเครื่องปรับอากาศ ติดตั้งดวงไฟให้แสงสว่าง รวมถึงเป็นที่ติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

6.2 ระบบปรับอากาศ (AIR CONDITIONING)

จุดประสงค์ของการปรับอากาศ คือ การทำให้สภาวะอากาศคงที่ที่อุณหภูมิและความชื้นที่ต้องการ และทำให้อากาศสะอาดและกระจายทั่วบริเวณที่ปรับอากาศเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ปรับอากาศจึงได้มีการออกแบบและใช้ระบบทำความเย็นและระบบถ่ายเทอากาศหลายแบบหลายชนิด ในการเลือกระบบปรับอากาศจะต้องคำนึงถึงความจำเป็นและคุณภาพของการปรับอากาศที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวน B.T.U.ขึ้นอยู่กับพื้นที่ และจำนวนคนที่มาใช้ และอื่นๆโดยเฉลี่ยจะประมาณ 700 B.T.U. ต่อตารางเมตร ชนิดของการปรับอากาศแบ่งออกได้ดังนี้

5.2.1 ระบบปรับอากาศแบบหน้าต่าง (WINDOW TYPE)

เป็นระบบที่แพร่หลายในอดีต เพราะติดตั้งง่าย บังคับการปิดเปิดง่าย ส่วนการซ่อมบำรุงและการดูแลรักษาก็ง่าย ทว่ามีข้อเสียที่ว่า สามารถจ่ายลมได้ค่อนข้างจำกัด, ให้การสั่นสะเทือนสูง ทำให้โครงสร้างสั่นสะเทือนไปด้วย ก่อให้เกิดผลเสีย เช่น ผนังจะมีการแตกร้าวได้ง่าย ฯลฯ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดรูปด้านที่ไม่สวยงามอีกด้วย สรุปแล้วระบบปรับอากาศแบบนี้ไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้กับโครงการนี้

6.2.2 ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)

เป็นระบบที่ใช้กันมาก ข้อดีคือ มีการแยกส่วน COMPRESSOR ซึ่งมีความร้อนสูงและมีเสียงดังไว้ต่างหาก แยกกับส่วน EVAPORATOR ซึ่งเป็นส่วนทำความเย็น ทำให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อย, การบำรุงรักษาสามารถทำได้ง่ายกว่า แบบหน้าต่าง (WINDOW TYPE), ให้ปริมาณลมพอเหมาะกับบริเวณที่ไม่กว้างจนเกินไป เช่น ห้องทำงานของผู้อำนวยการ, ห้องทำงานส่วนสำนักงาน เป็นต้น

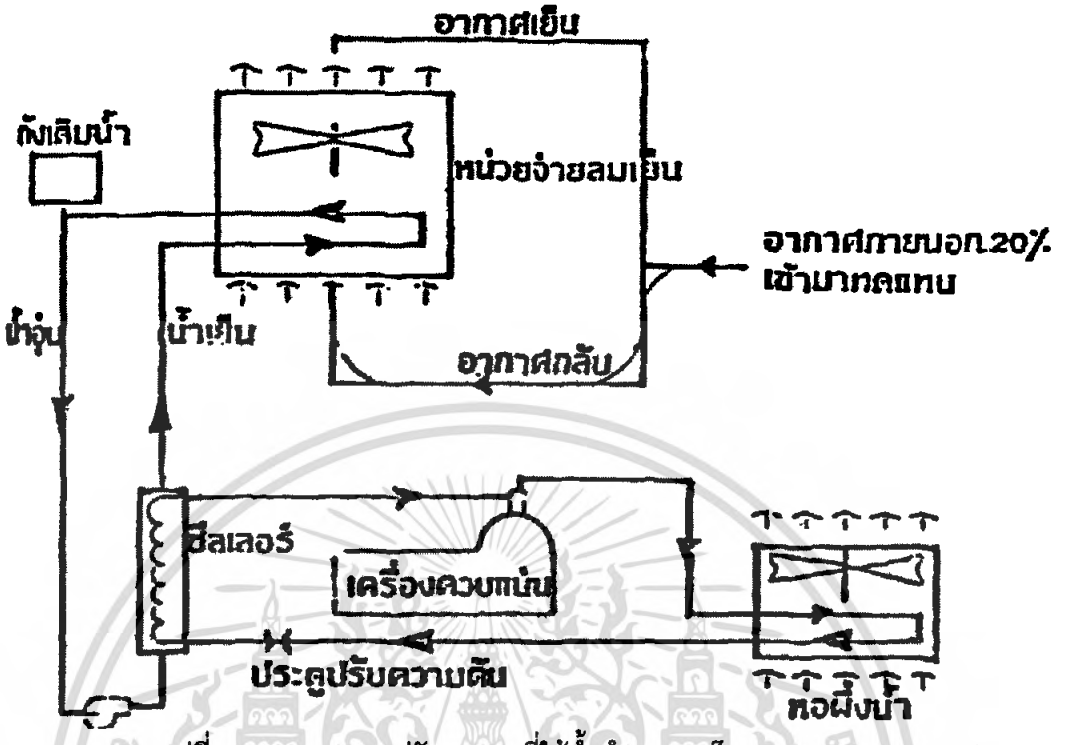
6.2.3 ระบบปรับอากาศแบบตู้ (PACKAGE TYPE)

เป็นระบบที่ใช้เฉพาะในที่ที่ต้องการความเย็นมาก เพราะมีคนใช้มากเป็นระบบที่ให้ลมเย็นได้สูง มีขนาดไม่ใหญ่นักเมื่อเทียบกับ ต้องใช้แบบหน้าต่าง หรือแบบแยกส่วนหลายๆ หน่วยมาต่อกัน การใช้แบบตู้ หรืออีกชื่อหนึ่งคือ แบบผนัง (HIGH WALL TYPE) มักใช้ในส่วนของโรงอาหาร หรือโถงที่มีคนพลุกพล่าน ฯลฯ ขนาดประมาณ กว้าง 1.50 เมตร สูง 2.00 เมตร หนา 0.90 เมตร

6.2.4 ระบบใช้น้ำทำความเย็น (CHILLER WATER)

เป็นระบบที่ใช้กับพื้นที่ขนาดใหญ่ ต้องมีท่อ (DUCT) เดินไปตามห้องที่ต้องการจ่ายลมเย็น แล้วติดหัวจ่ายลมเย็น เป็นพัดลม (FAN COIL UNIT) ไว้ในบริเวณที่ต้องการลมเย็น ต้องมีที่สำหรับวางส่วนของตัวระบายความร้อน (COOLING TOWER) ข้อดีคือ สามารถจ่ายลมเย็นได้ถั่วถึงในบริเวณที่กว้างๆ เช่น ในห้องประชุมสัมมนาเป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

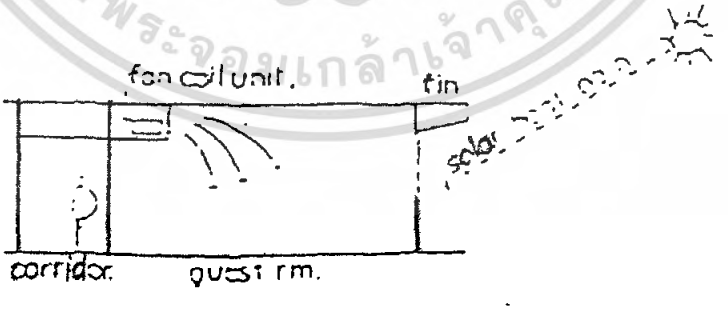


รูปที่ 6.3 แสดงระบบปรับอากาศที่ใช้น้ำทำความเย็น (CHILLER WATER)

จากการศึกษาข้อมูลของระบบปรับอากาศ สามารถสรุปการใช้ระบบปรับอากาศของโครงการได้ดังนี้

1) ส่วนห้องพัก (Guest room area)

เลือกใช้ระบบปรับอากาศแบบ **การปรับอากาศระบบส่วนกลาง** (Central unit air) **แบบ** Air water system **จ่ายความเย็นโดยใช้เครื่องขดท่อหรือเครื่องดูดลม** (Fan coil unit)



รูปที่ แสดงการจ่ายลมจากพนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ส่วนสาธารณะ (Public area)

เลือกใช้ระบบการปรับอากาศแบบ Central unit air แบบ Air water system มีการจ่ายลมเย็นโดยใช้หัวจ่ายลมเย็น (Air heading unit) โดยเป่าลมเย็นไปตามท่อในส่วนต่างๆ ที่ต้องการปรับอากาศ นอกจากนี้ยังมีการนำเอาระบบ Microprocessor มาใช้เพื่อควบคุมสภาวะอุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับส่วนต่างๆ ของโรงแรมทำให้สามารถประหยัดพลังงานได้มาก ในส่วนสาธารณะ (Public area) เนื่องจากบริเวณนี้เป็นบริเวณที่ต้องรองรับการใช้งานของผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก เช่น ส่วนโถง (Lobby) ของโรงแรม ส่วนห้องประชุม ห้องจัดเลี้ยง และส่วนภัตตาคาร เป็นต้น

6.3 ระบบไฟฟ้า (BUILDING ELECTRICAL EQUIPMENT)

ระบบไฟฟ้าในโครงการ แบ่งการใช้งานได้เป็น 2 ส่วนคือ

1) ระบบไฟฟ้ากำลัง ขนาด 380 โวลท์ 3 เฟส 4 สายๆ ละ 50 รอบ / วินาที สำหรับใช้กับเครื่องและอุปกรณ์ในระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ ลิฟท์และอื่นๆ

2) ระบบไฟฟ้าขนาด 220 โวลท์ เฟสเดียว 50 รอบ / วินาที สำหรับใช้กับไฟฟ้าแสงสว่าง เต้าเสียบต่างๆ พัดลมดูดอากาศ เครื่องใช้สำนักงานและอื่นๆ

การเดินสายไฟภายในและภายนอกโครงการทั้งหมดเดินในระบบท่อร้อยสาย เพื่อความปลอดภัยทนทานและสะดวกต่อการแก้ไข ซ่อมแซม เพิ่มคู่สาย เปลี่ยนสายไฟและเพื่อความสะดวกในการติดตั้งสายดินในระบบไฟฟ้าทั้งหมด เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ไฟฟ้าภายในอาคาร ท่อร้อยสายทุกแห่งที่มีการแยกสายเข้าดวงโคม เต้าเสียบและอุปกรณ์อื่นๆ จะต้องแยกสายไฟในกล่องแผงสวิทช์จ่ายไฟฟ้าใหญ่ในห้องควบคุมไฟฟ้า แผงสวิทช์จ่ายไฟฟ้าย่อยประจำชั้นและแผงสวิทช์จ่ายไฟฟ้าย่อย โดยระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และวิศวกรรมฐานแห่งประเทศไทย

- ไฟฟ้าแรงสูง สายประทานที่เข้าในโครงการเป็นสายขนาด 12 กิโลโวลท์ 3 เฟส 50 รอบ / วินาที โดยการร้อยสายเคเบิลในท่อโลหะฝั่งดินจากสายประธานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เข้าไปยังห้องติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชั้นล่างสุดของอาคารโดยมีหม้อแปลงไฟฟ้าชุดหนึ่งสำหรับเครื่องชิลเลอร์ คอนเดนเซอร์ปั๊มและหอผึ่งน้ำของระบบปรับอากาศ อีกชุดหนึ่งสำหรับไฟฟ้ากำลัง และไฟฟ้าแสดงสว่างภายในอาคารโดยมีตู้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าแรงสูงครบชุดและมีตู้ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้ากำลังไปยังอุปกรณ์ของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบปรับอากาศ ซึ่งแยกออกมาจากตู้ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าแสงสว่างให้กับอาคาร

- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เพื่อใช้ในระบบไฟฟ้าที่จำเป็นภายในอาคาร เช่น ไฟฟ้าแสงสว่างในส่วน ทางเดิน บันไดและในที่สาธารณะที่ใช้เป็นทางเข้าออกทั่วไป ตลอดจนไฟฟ้ากำลังในบางส่วนของอาคารที่จำเป็น เช่น ลิฟท์ อุปกรณ์อัดอากาศในส่วนหนีไฟ และระบบสัญญาณเตือนภัยต่างๆ ระบบโทรศัพท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินที่มีกำลังเพียงพอสำหรับระบบต่างๆ ดังกล่าวติดตั้งไว้ในห้องเครื่องชั้นล่าง เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินนี้จะเดินเครื่องจ่ายกระแสไฟโดยอัตโนมัติทันทีเมื่อไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเกิดดับ และจะงดจ่ายไฟฟ้าฉุกเฉินโดยอัตโนมัติเมื่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจ่ายกระแสไฟฟ้าตามปกติแล้ว

โดยทั่วไปแบ่งประเภทของแหล่งกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินออกเป็น 2 ระบบด้วยกันคือ

1) เครื่องยนต์ดีเซลเจเนอเรเตอร์ (Diesel Generator)

ทำงานโดยการใช้ Microprocessor เป็นตัวควบคุมการทำงานของเครื่องโดยสามารถทดสอบการทำงานของเครื่องได้ทุกขณะ โดยไม่ไปรบกวนระบบไฟฟ้าในระบบปกติ กระแสไฟฟ้าที่ได้จากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินระบบนี้จะถูกจ่ายให้แก่ระบบไฟฟ้าต่างๆ ดังนี้

1.1) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง สามารถแบ่งออกได้ดังนี้
- จำนวน 50% ของไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณบันได
- จำนวน 20% ของไฟฟ้าใช้บริเวณโถงทางเดิน
- ไฟฟ้าส่องสว่าง 1 จุดภายในส่วนห้องพักแขก

1.2) ระบบดับเพลิง เช่น ระบบปั๊มสูบน้ำดับเพลิง

1.3) ปั๊มน้ำทั่วไปในระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบน้ำร้อน น้ำเย็น รวมทั้งปั๊มของระบบบำบัดน้ำเสีย

1.4) ลิฟต์โดยสารในโรงแรม

1.5) ส่วนบริการอาหาร

1.6) ห้องเย็นและห้องอาหาร

1.7) ครัว

2) ระบบแบตเตอรี่ (Battery)

ใช้สำหรับวงจรของอุปกรณ์สัญญาณเตือนภัยทุกระบบ เช่น ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบรักษาความปลอดภัย รวมทั้งป้ายบอกทางหนีไฟ และไฟฟ้าฉุกเฉินในลิฟต์ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ไฟฟ้าแสงสว่าง โดยทั่วไปใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ฝังในฝ้าเพดานโดยใช้สีเดย์ไลท์และคูลไวท์สลับเท่าๆ กันเพื่อให้ได้แสงสว่างใกล้เคียงธรรมชาติมากที่สุด โดยให้มีความเข้มส่องสว่าง 150 ฟุต/แรงเทียน ในส่วนที่เป็นที่ทำงานเก็บเอกสาร บัญชี เครื่องลงบัญชีและ 100 ฟุต/แรงเทียน ในห้องประชุม 20 ฟุต/แรงเทียนบริเวณทางเดินลิฟท์และบันได นอกจากนั้นจะใช้หลอดอินแคนเดสเซนต์เสริมเฉพาะพื้นที่พิเศษที่ต้องการเน้นเรื่องความสวยงามและทำให้เกิดบรรยากาศที่เข้ากับวัตถุประสงค์ และการใช้สอยตามต้องการ

6.4 ระบบแสงสว่างภายในอาคาร (BUILDING ILLUMINATION)

6.4.1 ระบบไฟแสงสว่างที่เหมาะสมในส่วนของสำนักงานมีดังนี้

1) ดวงโคม ณ โต๊ะทำงาน ต้องให้ความเข้มของแสงที่พอเหมาะ มีการป้องกันการเกิด GLARE ไม่ให้แสงจากดวงโคมสะท้อนบนจอภาพ โดยการติดแผ่นการสะท้อนแสงที่หน้าจอ และความแตกต่างของความเข้มแสงระหว่างผิวหน้าของโต๊ะ กับบริเวณโดยรอบต้องไม่มากเกินไป เพื่อให้ผู้ที่ทำงานจะได้ปรับสายตาได้โดยง่าย

2) ความแตกต่างของ CONTRAST ของจอภาพ, ผิวหน้าของโต๊ะทำงาน และสิ่งแวดล้อมโดยรอบในอัตรา 1:3:10

3) ใช้ระบบ TASK & AMBIENT LIGHTING (TAL) ซึ่งให้แสงทางอ้อม เพื่อลดความสว่างในห้องไปให้ได้น้อยที่สุด แต่จัดให้มีดวงโคมที่ให้แสงสว่างในระดับที่เหมาะสมเฉพาะตำแหน่งซึ่งมีพนักงานทำงานประจำ โดยระวังมิให้มีการสะท้อนของแสงบนจอภาพ

4) ใช้ระบบฝ้าเพดานที่มีลักษณะเป็นตะแกรง ตัวดวงโคมฝังซ่อนอยู่เหนือฝ้า แผ่นตะเกียงทำมุมเอียงพอเหมาะ ทำให้มองไม่เห็นดวงโคมโดยตรง วิธีนี้จะช่วยลดความเข้มของแสงให้อยู่ในระดับที่ต้องการ แต่ไม่ช่วยในการประหยัดพลังงาน เพราะต้องใช้หลอดไฟฟ้าที่มีกำลังสูงขึ้น จึงกินไฟมาก นอกจากนี้ยังต้องมีการบำรุงรักษาสูง (MAINTENANNCE) เพราะเมื่อใช้ไปนานๆตะแกรงจะมีความสกปรกที่ทำให้ความเข้มของหลอดไฟฟ้าลดลง และทำให้ดูสกปรกไม่น่าดู ต้องมีการถอดออกมาทำความสะอาดบ่อยๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.4.2 การให้แสงโดยทั่วไป

มี 2 วิธี คือ

1) การให้แสงธรรมชาติ ได้แก่ การเปิดให้มีช่องแสง, หน้าต่าง ฯลฯ การให้แสงวิธีนี้ใช้ในที่ที่ไม่ต้องการแสงสว่างที่มีความเข้มคงที่ตลอดทั้งวัน เช่น บริเวณโรงอาหาร เป็นต้น มักไม่นิยมใช้เป็นการให้แสงแบบเดี่ยวๆมักจะเป็นการให้แสงประดิษฐ์ เพื่อผลทางความรู้สึกด้วย

2) การให้แสงโดยแสงประดิษฐ์ ได้แก่ การใช้หลอดไฟ ซึ่งมีอยู่ด้วยกันหลายชนิด ดังต่อไปนี้

2.1 หลอดไฟแบบไม่มีไส้ ในที่นี้จะใช้หลอด FLUORESENT เป็นหลอดที่ให้แสงสว่างความสามารถในการให้แสง 25 % และความร้อน 75% ให้แสงได้ประมาณ 24-81 LUMEN/WATT ในกำลังวัตต์ที่เท่ากับหลอดแบบ INCANDESCENT หลอด FLUORESENT จะให้แสงมากกว่า 50-80 %

2.2 หลอดแบบมีไส้ ได้แก่ หลอดไฟทั่วๆไปเป็นหลอด INCANDESCENT ให้แสง 10% ให้ความร้อน 90% ให้แสงได้ 15-20 LUMAN/WATT ให้ความร้อนมากและทำให้สิ้นเปลือง

6.5 ระบบป้องกันภัย (SECURITY SYSTEM)

เป็นมาตรการที่ทำเพื่อความปลอดภัยในอุปกรณ์และทรัพย์สินภายในโรงแรมซึ่งมีมูลค่ามหาศาล การป้องกันการจารกรรมทรัพย์สิน เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์, ของมีค่าในสำนักงาน ห้องพัก ฯลฯ

6.5.1 การป้องกันทรัพย์สินทั้ง 2 ประเภทสามารถทำได้โดย

1) ระบบการจัดเวรยามดูแล (GUARD)

เป็นระบบที่ใช้กันอยู่ทั่วไปเพราะสะดวก สามารถตรวจสอบคนที่มาติดติดต่ออย่างแน่นอนและเพราะค่าแรงในการจ้างยามในเมืองไทยยังถูกมากนั่นเอง จึงเป็นเหตุผลที่ระบบนี้เป็นที่นิยมใช้โดยทั่วไป การจัดเวรยามในโรงแรมจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการดูแลตลอดทั้ง 24 ชั่วโมง การจัดเวรยามมักทำเป็นช่วง โดยแบ่งเป็น 3 ช่วง ช่วงละ 8 ชั่วโมง มีเวรยามกะละ 2 คน รวมต้องมีการว่าจ้างยาม ประมาณ 6 คน เป็นค่าจ้างต่อคนคนละ 200 บาท ต้องเสียค่าใช้จ่ายต่อวันวันละ 1,200 บาท คิดเป็นเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดือนละ 36,000 บาท คิดเป็นปีปีละ ประมาณ 432,000 บาท ข้อเสียของการจ้างยาม ก็คือ เมื่อคิดในระยะที่ไกลออกไป จะพบว่าวิธีนี้เป็นวิธีสิ้นเปลืองในระยะยาว เพราะต้องจ้างยามตลอดไป และในอนาคตก็สามารถเพิ่มขึ้นได้อีก ตามสภาพเศรษฐกิจที่เปลี่ยนไป ซึ่งคิดเป็นระยะคร่าวๆแล้ว สมมติ โรงแรมแห่งนี้จะมีอายุการใช้งานเป็นเวลา 50 ปี (ตามอายุโดยประมาณของโครงสร้างอาคารที่ต้องมีการปรับปรุง) ต้องใช้เงินในการว่าจ้างยามเป็นเงินถึง 21,600,000 บาท อีกประการหนึ่ง การใช้คนมาเป็นเวรยามนั้นต้องเผชิญกับปัญหาการไม่ทำหน้าที่อย่างเต็มที่ เพราะคนมีโอกาสที่จะล้าทำให้ได้ประสิทธิภาพได้ไม่เต็มที่

2) ระบบเครื่องมืออิเลคโทรนิกส์

ระบบเครื่องมืออิเลคโทรนิกส์ มีอยู่หลายประเภท แบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ตามลักษณะการควบคุมได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.1) การควบคุมโดยศูนย์ควบคุม (CENTRAL BOARD CONTROL)

เป็นการควบคุมโดยใช้เครื่องมือเข้าช่วย ทว่าต้องมีเจ้าหน้าที่ประจำการอยู่ดี เพียงแต่วิธีนี้ประหยัดกำลังการจ้างคนลงไปมาก ได้แก่ การใช้โทรทัศน์วงจรปิด (CLOSED CIRCUIT T.V.) ติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิดในสถานที่ๆต้องมีการตรวจตราประจำ การทำงานของระบบนี้เป็นแบบกึ่งอัตโนมัติ กล่าวคือ โทรทัศน์วงจรปิดทำหน้าที่เสมือนตาของยามที่คอยเฝ้าดูแลศูนย์แสดงสินค้าแทนยาม ทว่ามีประสิทธิภาพกว่า กล่าวคือ นอกจากจะเห็นเหตุการณ์ต่างๆที่เป็นไปภายในอาคารแล้ว ยังสามารถบันทึกภาพเพื่อเป็นประโยชน์ในการตรวจสอบได้อีกด้วย การทำงานในระบบนี้ต้องการเจ้าหน้าที่เพียงผลัดละ 1 คน ก็เพียงพอแล้ว ดังนั้นจากการต้องจ้างยามไว้ทีละ 6 คน ก็สามารถลดลงมาเหลือเพียงผลัดละ 1 คน ก็เพียงพอแล้ว ซึ่งนอกจากจะช่วยประหยัดเงินแล้ว ยามชนิดนี้ก็ไม่มีวันหลับด้วย เพราะเจ้าหน้าที่เพียงมีหน้าที่ไปตรวจสอบเมื่อสังเกตเห็นสิ่งผิดปกติเท่านั้น

2.2) การควบคุมโดยระบบอัตโนมัติ (AUTOMATIC SECURITY CONTROL SYSTEM)

การควบคุมชนิดนี้มีสมรรถนะค่อนข้างสูงมาก และไม่ค่อยมีใช้ในประเทศไทย เนื่องมาจากการติดตั้งระบบมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงมาก ซึ่งที่ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กันอยู่ทั่วไปได้แก่ ระบบแผ่นการ์ดแม่เหล็ก (MAGNET CARD) ที่ใช้ในระบบการควบคุมเข้าออกในห้องที่มีความสำคัญ (ACCESS CONTROL SYSTEM) ระบบนี้จัดเป็นระบบที่ถูกที่สุด และมีความปลอดภัยพอสมควร สามารถแยกคนที่มาใช้ได้อย่างดี ทว่าเป็นระบบที่ไม่เหมาะจะนำมาใช้ป้องกันการจารกรรมจากภายนอก

ระบบอื่นๆที่ไม่ได้นำมาเสนอ ได้แก่ ระบบตรวจจับคลื่นความร้อนด้วยรังสีอินฟาเรด, ระบบตรวจจับเสียง เป็นต้น ระบบเหล่านี้มีใช้ในอาคารอัจฉริยะ (INTELLIGNET BUILDING) ที่ต้องมีการควบคุมทั้งหมดภายในอาคารให้ขึ้นตรงกับศูนย์ควบคุมซึ่งเป็นคอมพิวเตอร์อย่างเดียว เป็นระบบที่มีความซับซ้อนมาก และมีค่าใช่จ่ายที่สูงมาก การนำมาใช้ในโครงการนี้จึงไม่เป็นการสมควร

ดังนั้นจึงเสนอการใช้ ยามกับโทรทัศน์วงจรปิด และการ์ดแม่เหล็กในการควบคุมความปลอดภัยภายในโรงแรม โดยแบ่งเป็น ใช้ยามกับโทรทัศน์วงจรปิดในการรักษาความปลอดภัยทั้งภายนอกและภายใน และใช้ระบบ ACCESS CONTROL SYSTEM ในการใช้ควบคุมการเข้าออกห้องที่มีความสำคัญภายในโรงแรม

6.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย (FIRE SAFTY SYSTEM)

6.6.1 ประเภทของไฟที่เกิดขึ้นได้ในโรงแรม

- ประเภท ก. ได้แก่ไฟที่เกิดขึ้นกับวัสดุเชื้อเพลิง เช่น ไม้, กระดาษ หรือ ที่เป็นผลิตภัณฑ์จากกระดาษ พบเสมอในส่วนแสดงสินค้า เช่น กระดาษพิมพ์ ฯลฯ การดับไฟประเภทนี้คือการทำให้เย็นลง หรือทำให้อุณหภูมิต่ำลง
- ประเภท ข. ได้แก่ไฟที่เกิดขึ้นกับเชื้อเพลิงเหลว เช่น น้ำมัน, ไขมัน เป็นต้น เชื้อเพลิงประเภทนี้ไม่สามารถพบได้ในส่วนแสดงสินค้า ทว่าควรพิจารณาด้วยเพราะในโรงแรมอาจต้องมีบางห้องต้องมีเชื้อเพลิงนี้ ดังนั้น การจัดตั้งห้องที่มีเชื้อเพลิงประเภทนี้ ควรจัดไว้ให้ห่างกับวัสดุติดไฟจะดีที่สุด การดับไฟประเภทนี้ ถ้าทำผิดวิธีจะยิ่งเสริมให้ไฟลุกลามใหญ่โตไปได้ การดับไฟใช้วิธีจำกัดปริมาณออกซิเจน โดยครอบคลุมไม่ให้ออกซิเจนไปช่วยในการลุกไหม้
- ประเภท ค. ได้แก่ไฟที่เกิดกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีกระแสไหลอยู่หรือไฟที่เกิดขึ้นใกล้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า, มอเตอร์, อุปกรณ์อิเลคโทรนิกส์ เป็นต้น การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดับไฟประเภทนี้ ควรพิจารณาให้รอบคอบเพราะมีโอกาสที่จะเกิดในบริเวณส่วนสำนักงานได้เหมือนกัน การดับไฟให้ใช้อุปกรณ์เชื้อเพลิงที่ไม่เป็นสื่อไฟฟ้า ส่วนใหญ่เป็นพวกผงเคมีแห้ง, แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นต้น

- ประเภท ง. ได้แก่ไฟที่เกิดขึ้นกับโลหะที่ติดไฟได้ เช่น แม่กนีเซียม, โปตัสเซียม เป็นต้น ไฟประเภทนี้มักเกิดในโรงงานซึ่งคงห่างไกลจากส่วนแสดงสินค้ามาก จึงไม่ต้องกังวลกับวิธีในการดับไฟ

6.6.3 วิธีดับเพลิง

เครื่องดับเพลิงที่ใช้ทั่วไปมี 2 ชนิด

1) เครื่องดับเพลิงแบบใช้น้ำ ใช้สำหรับลดอุณหภูมิวัสดุที่ติดไฟ

2) เครื่องดับเพลิงแบบใช้น้ำยาเคมี ใช้สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากอุปกรณ์ที่เป็นสื่อนำไฟฟ้า

6.6.4 การติดตั้งระบบสัญญาณป้องกัน

มีการติดตั้งระบบสัญญาณป้องกัน เพื่อเตือนให้รู้ล่วงหน้าก่อนที่จะมีความเสียหายเกิดขึ้นมาก ระบบสัญญาณป้องกันภัยมีอยู่ด้วยกัน 2 ชนิด

1) เครื่องตรวจสอบควัน (SMOKE DETECTOR)

นิยมติดตั้งกันในสำนักงาน และในส่วนโถง ราคาไม่แพงมากนักประมาณ 1,000 บาท การทำงานจะทำงานทันทีที่มีควันเกิดขึ้นในอัตราที่กำหนด และส่งสัญญาณเป็นเวลาประมาณ 30 วินาที ในศูนย์สินค้านานาชาติโดยเฉพาะในห้องควบคุมซึ่งมีอุปกรณ์มูลค่ามหาศาล การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเพลิงเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ระบบที่ใช้กันเป็นระบบพิเศษ เรียกว่าระบบ คร่อมกัน (CROSS ZONE) โดยใช้เครื่องตรวจสอบควันหลายๆเครื่อง วางให้รัศมีการตรวจควันคร่อมกัน เพื่อตรวจให้แน่ใจว่าที่ใดมีควันจริง ๆ แล้วระบบอัตโนมัติจะสั่งให้เครื่องดับเพลิงอัตโนมัติทำงานเฉพาะจุดที่ตรวจสอบพบว่ามีควัน ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งนี้มีมูลค่านับล้าน แต่มีความคุ้มค่ากับการลงทุน

2) เครื่องตรวจสอบความร้อน (HEAT DETECTOR)

เป็นอุปกรณ์ที่มีหน้าที่คอยตรวจสอบอัตราการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิภายในห้อง ถ้าสูงกว่าขีดที่กำหนดสัญญาณเตือนภัยจะดังขึ้นทันที เป็นวิธีที่ไม่เหมาะสมที่จะใช้กับส่วนสำนักงาน เพราะอัตราความร้อนที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากเพลิงที่ได้ลุกลาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แล้วพอสมควร ดังนั้นการใช้เครื่องตรวจสอบควันจะใช้ได้ผลดีกว่า เพราะป้องกันการสูญเสียได้มากกว่า ทำให้การป้องกันอัคคีภัยเป็นไปได้อย่างทันท่วงที

6.6.5 ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (FIRE EXTINGUISHING DEVICE)

มี 4 ระบบด้วยกัน ได้แก่

1) ระบบฉีดน้ำลงมา (WATER SPRINKLERS)

เป็นระบบที่ราคาถูกที่สุด ติดตั้งง่าย และใช้งานได้ดี ข้อเสีย คือน้ำที่ปล่อยลงมาอาจทำความเสียหายให้แก่อุปกรณ์ได้ ถ้าใช้ระบบนี้ควรจะกำหนดให้ปล่อยน้ำลงมา เมื่ออุณหภูมิ 165 องศาฟาเรนไฮต์ และหยุดเมื่ออุณหภูมิลดลงเหลือ 100 องศาฟาเรนไฮต์

2) ระบบฉีดโฟม (FOAM TYPE)

เป็นระบบที่ดีกว่าระบบน้ำฉีด ตรงที่ไม่ทำให้เกิดสภาวะน้ำท่วมหลังจากที่ระบบทำงานเรียบร้อย แต่โฟมที่ปล่อยออกมาจะเต็มห้องดับเพลิงไฟหมด ต้องทำความสะอาด ฉะนั้นระบบนี้จะใช้ในกรณีที่ที่ดับเพลิงไม่มีอุปกรณ์ละเอียดอ่อนมากอยู่ เพราะโฟมจะเข้าไปทำให้เครื่องอาจก็ให้เกิดความเสียหายได้

3) เครื่องดับไฟชนิดใช้แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ (CARBONDIOXIDE EXTINGUISHERS)

ชนิดนี้จะสร้างปัญหาให้กับเครื่องมือและอุปกรณ์เล็กน้อยเท่านั้น ไม่ต้องทำความสะอาดมาก หลังจากที่ดับเพลิงเรียบร้อยแล้ว ทว่าจะเป็นอันตรายต่อผู้คนในห้อง จึงต้องมีการชะลอเวลาในการปล่อยแก๊ส เพื่อให้คนหนีออกไปก่อน แต่เครื่องควบคุมระบบนี้มีราคาแพง

4) เครื่องดับเพลิงชนิดที่ใช้แก๊สฮาลอน (HALON EXTINGUISHERS)

เป็นแบบที่ดีที่สุดที่ใช้ในปัจจุบัน ดีกว่าระบบแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ตรงที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้คนจึงสามารถปล่อยออกมาได้ทันทีเมื่อมีการตรวจพบควันไฟ เป็นเครื่องดับเพลิงที่นิยมใช้กับเครื่องตรวจสอบควัน

6.7 ระบบการดับเพลิง

6.7.1 AUTOMATIC SPRINKLERS SYSTEM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นระบบที่ใช้กันทั่วไป เพราะมีราคาถูกและสามารถควบคุมเพลิงได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร การทำงานก็เป็นแบบอัตโนมัติด้วย โดยมีหลักการทำงานดังนี้

1) เครื่องตรวจจับความร้อน จะส่งสัญญาณเตือนภัยไปยังศูนย์ควบคุม (Center Board) ทันทีที่มีการตรวจพบสิ่งที่ผิดปกติ สัญญาณจะดังอยู่ประมาณ 3 นาที พร้อมไฟสัญญาณแสดงตำแหน่งที่เกิดความร้อน

2) เจ้าหน้าที่ที่ Center Board จะเป็นคนกดปุ่ม Reset เพื่อยับยั้งเสียงสัญญาณเตือนภัย และทำการติดต่อไปยังเจ้าหน้าที่ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุมากที่สุด เพื่อทำการตรวจสอบ

3) ถ้าเกิดเป็นเพลิงไหม้จริง ไม่ใช่ False Alarm หรือ False Signal จากเครื่องตรวจจับความร้อน เจ้าหน้าที่ดังกล่าวก็จะกดปุ่มให้สัญญาณเตือนดังขึ้นภายในบริเวณที่เกิดเหตุ และแจ้งไปยังสถานีดับเพลิง ถ้ามีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือก็จะนำมาปฏิบัติการต่อไป

6.7.2 HALON 1301 AUTOMATIC FIRE EXTINGHISHER

เป็นระบบที่ถูกออกแบบโดยใช้งานภายในสำนักงานโดยเฉพาะ สารที่ใช้ในการดับเพลิงคือ ก๊าซ HALON ที่มีหมายเลข 1301 ไม่เป็นอันตรายต่อเครื่องใช้ไฟฟ้าและคน ราคา 500 บาทต่อปอนด์ โดยเฉลี่ยใช้ประมาณ 3 ปอนด์ต่อ 1 ตารางเมตร การทำงานของระบบเป็นดังนี้

1) เมื่อ Smoke director ตรวจสอบความผิดปกติจะส่งสัญญาณเข้าไปที่ศูนย์ควบคุมเครื่อง เพื่อทำการตรวจสอบกับ Smoke director ตัวอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียง เรียกลักษณะเช่นนี้ว่า Cross Zone Detector เพื่อความแน่นอนไม่ผิดพลาด

2) ศูนย์ควบคุมจะปล่อยสัญญาณเตือนภัยให้ได้ยินกันทั่วถึง

3) หลังจากนั้นก็เป็นหน้าที่ของหัวฉีดพ่นก๊าซ HALON 1301ลงมาทันทีมีประสิทธิภาพในการดับเพลิงได้เกือบจะทันที และสามารถดับเพลิงได้ทุกชนิด

6.7.3 ระบบแจ้งสัญญาณเตือนภัยอัตโนมัติ (COMPUTERIZED FIRE CONTROL SYSTEM)

คือการที่เจ้าหน้าที่ หรือตำรวจดับเพลิงมาจัดการได้อย่างทันท่วงที เพราะเวลาในการดับเพลิงได้แต่ละนาทีล้วนมีค่าการทำงานดังนี้

1) HEAT DETECTOR หรือ SMOKE DETECTOR ทันทีที่จับความผิดปกติได้ จะแจ้งสัญญาณเตือนภายในอาคารให้คนในอาคารทราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) อุปกรณ์ที่เป็นตัวติดต่อสื่อสาร (COMMUNICATOR) จะแจ้งหมายเลขประจำพื้นที่และตัวอาคาร ศูนย์ปฏิบัติการ (CENTRAL FIRE STATION OPERATION ROOM) ผ่านทางโทรศัพท์มาโดยอัตโนมัติ หากสายปลายทางไม่ว่าง จะจัดการสอดแทรก (INTERRUPT) ขัดขวางผู้ใช้อยู่ก่อน เป็นเวลา 2-3 นาที เพื่อส่งสัญญาณดังกล่าว

3) ที่ศูนย์ปฏิบัติการ เบอร์รหัสประจำพื้นที่และตัวอาคาร จะปรากฏบนจอภาพทันที พร้อมกันนี้สัญญาณดังกล่าวจะถูกส่งไปยัง สถานีดับเพลิงที่อยู่ในบริเวณพื้นที่นั้นทันที ในปัจจุบันมีการนำมาใช้ทว่าเป็นลักษณะการส่งสัญญาณทางวิทยุ ไปยังสถานีดับเพลิงโดยผ่านศูนย์ควบคุม เรียกกันว่า SOS SYSTEM

6.8 ระบบลิฟต์

6.8.1 การเลือกระบบลิฟต์สำหรับอาคารสูงโดยทั่วไป ประกอบด้วยข้อพิจารณาเกี่ยวเนื่องกัน 3 ประการ คือ

1) ประสิทธิภาพของระบบลิฟต์ในการเคลื่อนย้ายคน

2) ความประหยัดทางด้านงบประมาณ ในการเลือกใช้ระบบหนึ่งๆ

3) สัดส่วนของเนื้อที่ส่วนปล่องของลิฟต์ โถงลิฟต์และห้องเครื่องลิฟต์ ในการจัดวางผังทางสถาปัตยกรรมของระบบลิฟต์ต่างๆ

ข้อพิจารณาเกี่ยวเนื่องกัน 3 ประการข้างต้น จะมีหลักการพิจารณาของแต่ละหัวข้อซึ่งไม่เกี่ยวข้องกันเลย ทำให้การพิจารณาเลือกระบบลิฟต์ในอาคารขนาดใหญ่และซับซ้อนจะมีระบบที่เหมาะสมให้เลือกตั้งแต่ 10 จนถึง 100 ระบบ ในบางกรณีการใช้คอมพิวเตอร์อาจจะช่วยให้สามารถเลือกใช้ระบบที่มีประโยชน์สูงสุด (OPTIMUM SYSTEM) ได้ดี

6.8.2 เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาในการเลือกระบบลิฟต์

ประกอบด้วยหัวข้อต่างๆดังต่อไปนี้

- ระยะเวลารอลิฟต์ (INTERVAL)
- ความสามารถในการระบายคน (HANDLING CAPACITY)
- ระยะเวลาเดินทางหนึ่งรอบ (ROUND TRIP TIME)

6.8.2.1 ระยะเวลารอลิฟต์ (INTERVAL)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับผู้ใช้สอยอาคารทั่วไป ลิฟต์ควรจะจอดนิ่ง รอผู้โดยสารอยู่เสมอเพื่อการเรียกใช้ หรืออย่างน้อยที่สุดการกดเรียกลิฟต์ไม่ควรที่จะใช้เวลานานเกินไป ระยะเวลารอลิฟต์ (INTERVAL) คือช่วงเวลาในการรอลิฟต์ที่โถงลิฟต์ชั้น (GROUND FLOOR LOBBY) ในช่วงเวลาการสัญจรแน่นที่สุด(PEAK PERIOD) เวลาการรอลิฟต์แตกต่างกันไปตามชนิดและทำเลที่ตั้ง ซึ่งแตกต่างกันไปของแต่ละอาคารสำนักงาน สำหรับอาคารสำนักงานในใจกลางเมืองหลวง ระยะเวลารอลิฟต์ควรจะประมาณ 25-30 วินาที ระยะเวลารอลิฟต์อาจนานถึง 45 วินาที สำหรับอาคารสำนักงานชานเมือง ซึ่งผู้คนไม่เร่งร้อนกันมากนัก

6.8.2.2 ความสามารถในการระบายคน (HANDLING CAPACITY)

ความสามารถในการระบายคน โดยทั่วไปการระบายคน 5 นาที ซึ่งหมายถึงจำนวนคนในอาคาร ซึ่งลิฟต์สาทารถขนถ่ายคนได้ 12% ของจำนวนคนทั้งอาคาร โดยทั่วไปการระบายคน 5 นาที แตกต่างกันไปในแต่ละอาคาร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดและลักษณะของอาคารสำนักงานแต่ละประเภทไป เช่น สำหรับอาคารซึ่งคนส่วนใหญ่สัญจรด้วยรถยนต์ประจำทาง (MASS TRANSIT) จะใช้การระบายคน 5 นาที = 15-20% ซึ่งขึ้นอยู่กับความแออัดของการจราจรของถนนซึ่งอาคารหลังนั้นตั้งอยู่ สำหรับอาคารบนถนนซึ่งมีความแออัดสูง การระบายคนเร็วเกินไปไม่มีประโยชน์ เนื่องจากคนจำนวนมากซึ่งลงจากอาคารก็จะต้องมาออกันที่ฟุตบาทเพื่อรอรถประจำทางมารับไป และการระบายคนที่เร็วเกินไปก็จะทำให้รถประจำทางที่ป้ายแน่นขนัดจนเกินไป

6.8.2.3 ระยะเวลาเดินทางหนึ่งรอบ (ROUND TRIP TIME)

ระยะเวลาเดินทางหนึ่งรอบ หมายถึง เวลานับตั้งแต่ลิฟต์เดินทางมาจากโถงชั้นล่าง จอดส่งผู้โดยสารตามชั้นต่างๆ ไปจนถึงวิ่งลิฟต์เปล่าปราศจากผู้โดยสาร ลงมาชั้นล่างอีกครั้งหนึ่ง

ระยะเวลาเดินทางหนึ่งรอบ ตามมาตรฐานทั่วไปไม่เกิน 75 วินาที เป็นระยะเวลาเดินทางตามสบาย (ACCEPTABLE ROUND TRIP TIME) 90 วินาที ค่อนข้างข้าเล็กน้อย (ANNOYING ROUND TRIP TIME) และ 120 วินาที เป็นเวลาสูงสุดที่ควรใช้ (THE LIMIT OF TOLERATION)

6.8.3 ข้อพิจารณาในการออกแบบระบบลิฟต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกเหนือไปจากเกณฑ์การพิจารณา 3 หัวข้อข้างต้นแล้วยังมีข้อพิจารณาในการออกแบบระบบลิฟต์ดังต่อไปนี้

6.8.3.1 จำนวนของผู้ใช้สอยอาคาร (BUILDING'S POPULATION)

จำนวนผู้ใช้สอยอาคารเป็นผลกระทบที่สำคัญในการออกแบบระบบลิฟต์ โดยใช้พื้นที่ใช้สอย ของอาคาร หารด้วยความหนาแน่นของผู้ใช้สอยอาคาร

$$\text{BUILDING'S POPULATION} = \frac{\text{USABLE AREA}}{\text{POPULATION DENSITY}}$$

ตารางที่ 6.8.3.1 ความหนาแน่นของผู้ทดสอบอาคารประเภทต่างๆ

ประเภทอาคาร	ตร.ม./คน
ก. อาคารสำนักงาน	13-14.8
- ขนาดเล็ก	13
ข. ธนาคาร	14
ค. อาคารราชการ	9.2-10.2
ง. โรงแรม	คน/ห้อง
- ชั้นดี	1.3
- ทั่วไป	1.7
ฆ. โรงพยาบาล	ผู้มาเยี่ยม/เตียง
- เอกชน	1.5
- รัฐบาล	3-4
ฌ. อาคารชุดพักอาศัย	คน/ห้องนอน
- ชั้นดี	1.5
- ปานกลาง	2.0
- ราคาถูก	2.5-3.0

6.8.3.2 ขนาดความจุของลิฟต์ (PASSENGER CAPACITY)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.8.3.2 ขนาดความจุของลิฟต์

ความจุของลิฟต์ตาม น้ำหนัก (ปอนด์)	จำนวนผู้โดยสารสูงสุด ในลิฟต์ 1 ตัว	จำนวนผู้โดยสารเฉลี่ย
1200	7	6
2000	12	10
2500	17	13
3000	20	16
3500	23	19
4000	28	22

6.8.3.3 ความเร็วของลิฟต์ (ELEVATOR SPEED)

ความเร็วของลิฟต์ จะเป็นตัวกำหนดให้ระยะเวลารอลิฟต์ช้าหรือเร็วขึ้นได้ การเลือกใช้ความเร็วของลิฟท์พิจารณาจากความสูงของอาคาร และงบประมาณในการก่อสร้าง ลิฟต์ความเร็วสูงจะมีราคาแพงกว่าลิฟท์ที่มีความเร็วต่ำความนิยมโดยทั่วไปนิยมดังนี้

ตารางที่ 6.8.3.3 ขนาดความจุของลิฟต์

ความสูงอาคาร	ความเร็วลิฟท์-ระบบ
8-10 ชั้น	350 FPM-GEARED
10-12 ชั้น	500 FPM-GEARLESS
12-20 ชั้น	700 FPM-GEARLESS
20-30 ชั้น	1000 FPM-GEARLESS

FPM = FOOT PER MINUTE

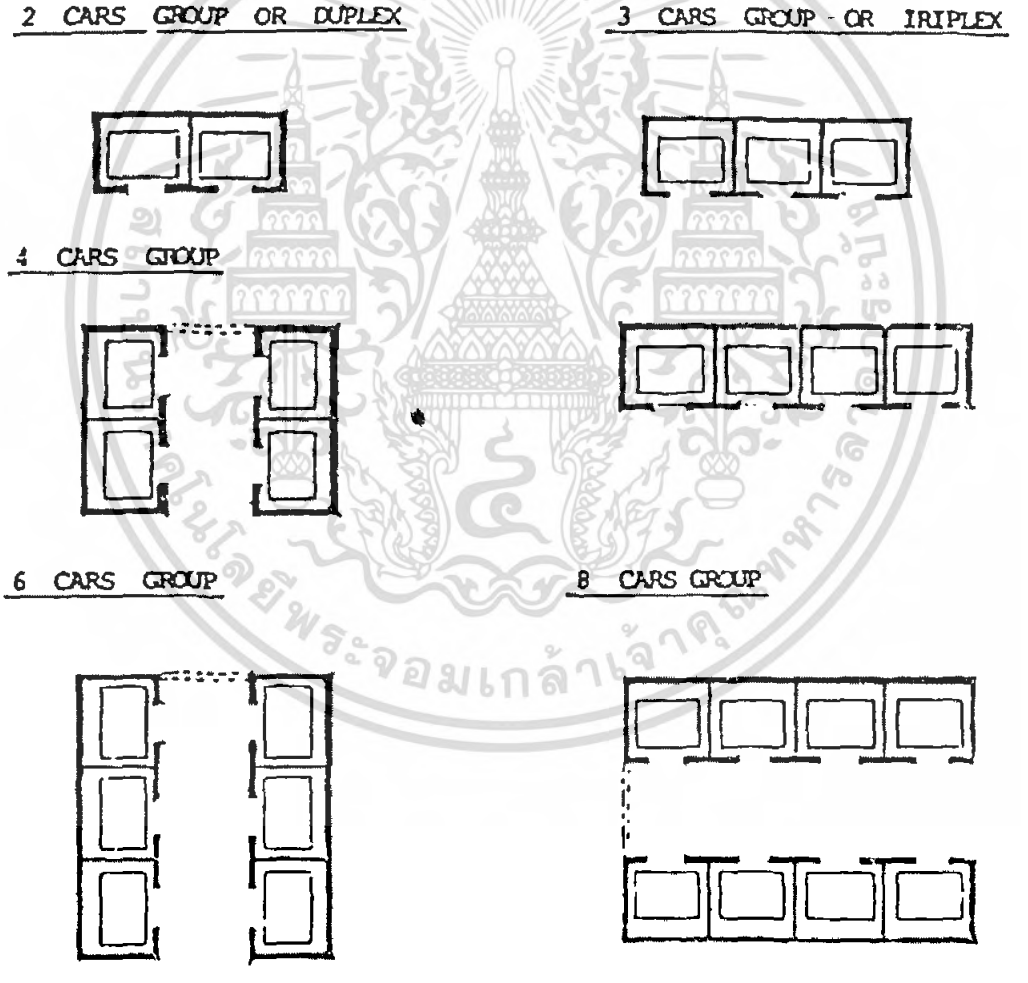
ตารางที่ 6.8.3.4 ความหนาแน่นของผู้ใช้สอบอาคารประเภทต่างๆ

ประเภทอาคาร	ความสูง (ฟุต)	ความเร็วของลิฟท์ (ฟุต/นาที)
อาคารสำนักงาน	0-125	350-400
โรงแรม	126-225	500-600
	226-275	700
	276-375	800
	เกิน 375	1000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.8.3.4 การจัดแบ่งโถงลิฟท์ (ELEVATOR GROUP'S LOBBY)

ลิฟท์ซึ่งอยู่ใน ZONE เดียวกันมักนิยมจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อความสะดวกแก่ผู้โดยสารที่รอลิฟท์ โถงลิฟท์หนึ่งควรจะประกอบด้วยลิฟท์ไม่เกิน 8 ตัว หรือไม่เกิน 4 ตัว ในแถวเดียวกัน เนื่องจากปกติผู้โดยสารจะต้องใช้เวลาเดินทางจากตำแหน่งที่ยืนอยู่เพื่อไปยังลิฟท์หลังจากได้ยินเสียงสัญญาณ (เสียง "ติ๊ง" เมื่อลิฟท์มาถึง) ปกติในโถงขนาดข้างต้นผู้โดยสารจะสามารถเดินหรือวิ่งไปที่ลิฟท์จะปิดได้ทันก่อนที่ลิฟท์จะปิดประตูเพื่อเดินทางไปชั้นอื่น



รูปที่ 5.4 แสดงการจัดวางกลุ่มลิฟต์ในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.9 ระบบสุขาภิบาลในอาคาร

สามารถแบ่งแยกงานระบบสุขาภิบาลในอาคารได้ออกเป็น

6.9.1 ระบบน้ำใช้

ใช้ระบบจ่ายน้ำลง รับน้ำเข้าจากการประปาเข้าสู่บ่อพักน้ำชั้นใต้ดิน จากนั้นใช้ปั๊มน้ำดึงน้ำขึ้นบ่อพักน้ำชั้นบนสุดของอาคาร แล้วจึงจ่ายน้ำลงสู่ชั้นต่างๆยกเว้นชั้นที่ติดกับชั้นบนสุดใช้ปั๊มน้ำดึงน้ำจากชั้นบนสุดลงมา เนื่องจากแรงดันน้ำไม่พอที่จะทำให้สุขภัณฑ์ต่างๆ ทำงานได้ จำเป็นที่จะต้องมี BOOSTER PUMP เพื่อใช้ในการเพิ่มแรงดันในท่อให้เพียงพอต่อการใช้งาน

6.9.2 ระบบน้ำเสียและการบำบัด

น้ำทิ้งจากส่วนต่างๆของอาคารจะรวมกันในแต่ละชั้นเพื่อลงสู่บ่อพักไขมัน ทิ้งให้ตกตะกอนแล้วจึงปล่อยน้ำที่เหลือลงสู่ท่อสาธารณะเป็นลำดับต่อไป

น้ำโสโครกจากห้องน้ำจะถูกระบายจากแต่ละชั้นลงไปยังห้องระบบบำบัดซึ่งอยู่ชั้นใต้ดินผ่านการบำบัดในขั้นตอนดังนี้

การบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีชีวเคมีผ่านของเสียที่ลงได้ลงสู่บ่อดักไขมัน (GREASE TRAP) เพื่อให้ไขมันลอยตัวขึ้น แยกตัวออกจากน้ำโสโครกแล้วจึงผ่านน้ำโสโครกไปยังบ่อเติมอากาศ (AIRITION TANK) ส่วนไขมันในบ่อดักไขมันก็สูบทิ้ง 6 เดือนครั้ง

ที่บ่อเติมอากาศจะมีหน้าที่ทำการเพิ่มออกซิเจนให้กับน้ำโสโครก แล้วเติมแบคทีเรีย AROBIC เข้าไปพร้อมๆกับออกซิเจนแล้วจึงปล่อยน้ำโสโครกบริเวณด้านบนของบ่อออกไป 2 บ่อ คือ

- บ่อย่อยสลาย (AROBIC DIGESTER TANK) ณ บ่อนี้ตะกอนจากบ่อตกตะกอนจะถูกแยกแบคทีเรียเพื่อนำกลับไปใช้ในบ่อเติมอากาศใหม่แล้วจึงสูบตะกอนที่เหลือทิ้ง
- บ่อฆ่าเชื้อ (DISINFECTION CHAMBER) น้ำโสโครกซึ่งผ่านจากบ่อตกตะกอนจะถูกนำมาเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อ แล้วจึงปล่อยลงสู่ท่อสาธารณะ

6.9.3 ระบบระบายน้ำฝน

ฝนที่ตกลงสู่ดาดฟ้าจะไหลลงไปตามท่อน้ำฝน ไปสู่บ่อดักขยะและบ่อดักไขมัน จากนั้นจึงปล่อยลงสู่ท่อสาธารณะ ส่วนน้ำฝนที่ตกลงสู่บริเวณรอบอาคาร จะไหลไปลงบ่อดักขยะซึ่งมีอยู่รอบอาคารแล้วจึงปล่อยสู่ท่อสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.10 ระบบสื่อสารภายในอาคาร

ระบบสื่อสารเป็นระบบหนึ่งที่ช่วยให้การดำเนินงานด้านธุรกิจ และการค้าเป็นไปได้รวดเร็วขึ้น และมีประสิทธิภาพสูง สามารถแข่งขันกับผู้อื่นได้ ซึ่งในปัจจุบันประเทศเรามีอยู่หลายระบบและมีแนวโน้มว่าจะพัฒนาเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า ดังนั้นการออกแบบจึงจำเป็นต้องศึกษาถึงระบบการสื่อสารต่างๆเพื่อเหมาะสมกับการใช้งาน

6.10.1 การเดินสายโทรศัพท์ในอาคาร

ควรจัดทำท่อร้อยสายโทรศัพท์จากแนวถนนเข้าไปในอาคาร เพื่อให้สามารถร้อยสายขนาดใหญ่เข้าไปได้ ตามความจำเป็นเพื่อความสะดวกในการดึงสายวางท่อขนาด 80 มิลลิเมตร จำนวนอย่างน้อย 2 ท่อขึ้นไป โดยการมีท่อสำรองไว้เพื่อความต้องการในอนาคตด้วย อาจมีการใช้สายโทรศัพท์ตรวจสอบก่อนการดำเนินงานก่อสร้าง เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถดึงสายใช้ได้สะดวก และการทำท่อพักสายไว้ตามความจำเป็น และความต้องการขององค์การโทรศัพท์ ส่วนท่อที่ลอดใต้ถนนจะต้องหุ้มคอนกรีตเสริมเหล็กหรือใช้ท่ออาบรังสี

ในอาคารที่จะต้องใช้สายโทรศัพท์เป็นจำนวนมากจะต้องติดตั้งแผงต่อสายโทรศัพท์รวมของอาคารไว้ ซึ่งต้องมีสายโทรศัพท์แบบ CROSS CONNECT ไว้และมีเครื่องกันฟ้าผ่าติดตั้งไว้ด้วย เครื่องกันฟ้าผ่านี้จะต้องมีการต่อลงดินอย่างดี โดยมีสายแยกไว้ต่างหากจากอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ

สายโทรศัพท์ที่ใช้เดินภายในอาคาร ควรใช้สายชนิด TPEV หรือ TPRV-A (เป็นแบบหุ้มด้วยฉนวน PVC) เพื่อความปลอดภัยในกรณีเกิดเพลิงไหม้ สายที่เดินต่อจากแผงต่อโทรศัพท์รวมของอาคารขึ้นไปจ่ายตามชั้นต่างๆ หรือบริเวณต่างๆ ควรวางให้เพียงพอใช้ในปัจจุบันและอนาคต และพอสำหรับใช้งานอื่นๆ เช่น ใช้ส่งข้อมูลคู่สายเทเลกซ์ด้วย ในกรณีของอาคารสำนักงานที่มีการใช้หมายเลขตรงกันควรวางไว้ในอัตราประมาณ 50-200 ตร.ม. ของสำนักงาน

การเดินสายโทรศัพท์แต่ละชั้น จะเดินใต้เพดานและโยงที่พื้นที่ในตำแหน่งเดียวกันกับระบบไฟฟ้า

6.10.2 ระบบเคเบิลใยแก้ว (FIBER OPTICE)

จัดเตรียมระบบสาย FIBER OPTICE (สื่อสัญญาณระบบเคเบิลใยแก้วนำแสง) มีขีดความเร็วสูง 36 แกน (36 CORE) ครอบคลุมพื้นที่ทั่วทั้งอาคารเป็นลักษณะแบ็คโบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(BACKBONE) พร้อมทั้งมีช่องระบบโทรคมนาคมแนวดิ่ง (SHAFT) สำรองขนาด 0.60 เมตร X 0.40 เมตร เพื่อสำรองในการขยายระบบโทรคมนาคมในอนาคต

6.10.3 ระบบจานดาวเทียม

จัดเตรียมอุปกรณ์สื่อสารระบบดาวเทียมที่สามารถเชื่อมโยงสัญญาณไปทั่วโลก โดยมีบริษัทในเครือที่มีหน้าที่ซ่อมและบำรุงรักษาจานดาวเทียมคอยดูแลประสานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความสะดวกยิ่งขึ้น

6.10.4 ระบบจานไมโครเวฟ

จัดเตรียมพื้นที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการติดตั้งระบบไมโครเวฟหากมีความต้องการจากผู้ใช้พื้นที่อาคาร

6.11 ระบบสระว่ายน้ำ

แบ่งตามประเภทของระบบการบำบัดและการหมุนเวียนน้ำได้เป็น 2 ประเภท คือ

6.11.1 สกิมเมอร์ (Skimmer Box)

6.11.2 โอเวอร์โฟล

เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของทั้ง 2 ระบบ

	Skimmer Box	Over Flow
1.งบประมาณก่อสร้าง	น้อยกว่า	มากกว่า
2.การออกแบบ	ง่าย	ยากกว่า ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ
3.งานระบบ	น้อยกว่า	มากกว่า ยากกว่า
4.ความสวยงามของสระ	น้ำหมุนเวียนภายในใต้ขอบสระ	น้ำล้นออกนอกขอบสระแล้วไหลเข้าถังบำบัด
5.ปริมาณรวมของน้ำ	น้อยกว่า	มากกว่า
6.ขนาดของสระว่ายน้ำ	เหมาะกับสระขนาดเล็ก	เหมาะกับสระทุกขนาด
7.ระยะเวลาก่อสร้าง	สั้นกว่า	นานกว่า
8.การบำรุงรักษา	ใช้เวลาหมุนเวียนบำบัดน้ำนานกว่า	หมุนเวียนน้ำได้ทั่วทั้งสระมากกว่า

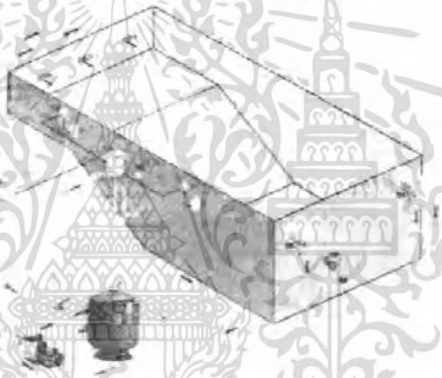
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องเครื่อง

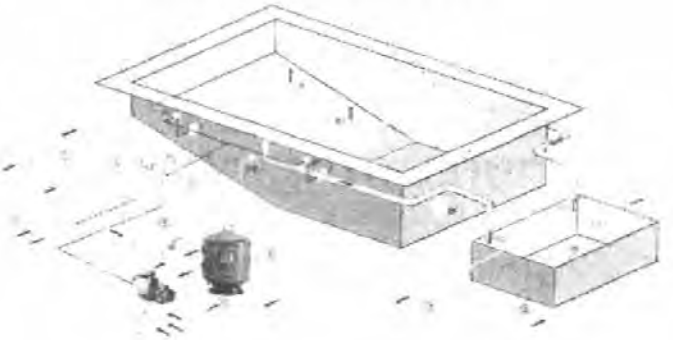
สำหรับสระว่ายน้ำ ควรมีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมการใช้สระน้ำ ในห้องเครื่องประกอบด้วย

1. เครื่องปั๊มน้ำประปา สำหรับเติมน้ำในหม้อกรอง
2. หม้อกรอง สำหรับน้ำที่ไหลจากสระและเข้าสระโดยผ่านสารเคมีก่อนไหลวนเวียนตลอดเวลา
3. ท่อน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ
4. เครื่องทำไฟฟ้า
5. แผงควบคุมระบบการทำงาน.

SKIMMER BOX TYPE



OVERFLOW TYPE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ สารที่ใช้ในการบำบัดน้ำจะใช้เป็นระบบเกลือเพื่อสุขภาพของผู้ใช้สระว่ายน้ำอีกด้วย ระบบเกลือ ระบบเติมน้ำยา ดูแลสระอัตโนมัติ Chloromatic Salt Water Pool Systems เป็นระบบฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ โดยการละลายเกลือให้เป็นโซเดียมไฮโปรคลอไรด์ 10% กระบวนการนี้เรียกว่า "Electrolysis"

จุดเด่นของ Salt Chlorinator ที่ดีกว่า การใช้คลอรีน No Chlorine

- ไม่ทำให้แสบตา
- ไม่มีกลิ่น
- ไม่ทำให้ระคายเคืองต่อผิวหนัง
- ทำให้ร่างกายสดชื่น
- ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ทำให้ผิวหนังชุ่มชื่น ไม่แห้งกร้านหลังจากใช้สระน้ำ

6.12 ระบบห้องซาวน่า

ซาวน่า เป็นวิธีการอบตัวเพื่อสุขภาพพลานามัยโดยการใช้ความร้อนแห้ง ซึ่งได้ความร้อนที่เกิดจากหินเผาไฟที่กระจายออกมา ความร้อนแห้งนี้จะมีอุณหภูมิสูงกว่าความร้อนในห้องอบไอน้ำชนิดชื้น ที่เรียกว่า เตอร์กิชบาธ อุณหภูมิภายในห้องซาวน่าจะสูงถึง 200 องศาฟาเรนไฮต์ หรือ 93 องศาเซลเซียส แต่อุณหภูมิในห้องอบไอน้ำจะสูงเพียง 149-158 องศาฟาเรนไฮต์ หรือ 65-70 องศาเซลเซียส การอบตัวด้วยซาวน่าจะทำให้เหงื่อออกมามากกว่าการอบตัววิธีอื่นๆ เพราะความร้อนแห้งที่มีอุณหภูมิสูงจะทำให้รูขุมขนของผิวหนังเปิดกว้างมากที่สุด และช่วยขับสารเป็นพิษซึ่งสะสมอยู่ในร่ากายของคนเราออกได้อย่างรวดเร็ว วิธีการอบซาวน่าก็เป็นการให้ความร้อนแก่ร่างกายสลับกับการอาบน้ำเย็นหรือสัมผัสกับความเย็นโดยทันที การอบซาวน่าจัดได้ว่า เป็นขบวนการทำความสะอาดร่างกายและเป็นการพักผ่อนร่างกายอย่างหนึ่งที่สามารถทำให้ร่างกายมีความสดชื่น กระปรี้กระเปร่า ช่วยเสริมสร้างสุขภาพพลานามัยที่ดีทั้งยังช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดทางสมอง และช่วยให้เกิดความงามทางด้านผิวหนังที่ดูเปล่งปลั่งมีน้ำมีนวล

6.12.1 ลักษณะการออกแบบห้องซาวน่า

ห้องซาวน่าโดยทั่วไปจะมีลักษณะเป็น สี่เหลี่ยมผืนผ้า จตุรัสเป็นกล่องส่วนการตกแต่งของโครงสร้างด้านนอกอาจมีรูปทรงแตกต่างกันออกไปแล้วแต่การออกแบบ โครงสร้างของห้องซาวน่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนใหญ่ทำด้วยไม้ เนื้ออ่อนที่มีกลิ่นหอม มีความทนทานต่อความร้อนสูง ส่วนใหญ่จะใช้ไม้สนในประเทศฟินแลนด์ ภายในห้องจะประกอบไปด้วยที่นั่งเป็นโครงไม้เว้นช่องระบายอากาศ ใช้ไม้แอสไพน์ในการทำที่นั่ง ที่ผนังห้องมีการติดช่องอากาศเข้าและช่องระบายอากาศออก พนังห้องจะเป็นผนัง 2 ชั้น ระหว่างชั้นจะเป็นวัสดุฉนวนกันความร้อนรั่วออกสู่ภายนอก มีเตาเผาแกรไนต์เพื่อให้ความร้อนแก่ห้อง

6.12.2 ขนาดและรูปร่างของห้องซาวน่า

ขนาดของห้องซาวน่าที่มีขนาดเล็กที่สุด มีความกว้าง ยาว สูง เป็น 0.90*0.90*2.10 ลบ.ม. ขนาดใหญ่ มีขนาดเป็น 3.60*4.90*2.70 ลบ.ม. การจะสร้างห้องขนาดใดนั้นต้องคำนึงถึง

1. จำนวนคนมากที่สุด ที่เข้าไปในห้องซาวน่าในเวลาเดียวกันซึ่งมีมาตรฐานกำหนดไว้ว่า หนึ่งคนจะต้องใช้พื้นที่ขนาดประมาณ 1.755 ลบ.ม.
2. ความต้องการที่จะจัดให้มีส่วนประกอบของห้องอาบน้ำ แต่งตัว อยู่ในพื้นที่เดียวกันกับห้องซาวน่าหรือไม่
3. การจัดวางที่นั่งจะจัดอยู่ในรูปแบบใด ในกรณีที่จัดเป็นยืดผนังด้านเดียวความยาวของที่นั่งต้องไม่น้อยกว่า 1.80 ม. เพื่อให้สามารถนอนเหยียดได้อย่างสบาย
4. จะต้องคำนึงถึงขนาดของเตา ที่สามารถให้ความร้อนแก่ห้องได้ และงบประมาณของผู้สร้างด้วย

6.12.3 โครงสร้างของห้องซาวน่า

โครงสร้างของห้องซาวน่ามีส่วนที่สำคัญ ดังนี้

1. โครงสร้างฐานราก จะต้องคำนึงถึงเรื่องการรับน้ำหนักให้เหมาะสมโดย
   - พื้นดินเดิม ในกรณีที่เป็นห้องซาวน่า แบบภายในอาคาร พื้นห้องคือพื้นดินเดิม ส่วนห้องซาวน่าแบบภายนอก จำเป็นต้องเทฐานรากคอนกรีต หรือมีการทำเสาเข็มก่อน
   - พื้นแผ่นวัสดุฐานความร้อนซึ่งจะต้องมีโครงกรอบวางบนฐานพื้นล่างก่อนแล้วกรุแผ่นฉนวนกันที่ใช้เป็นวัสดุที่ทำจากเศษหินเล็กๆ นำมาปั่นเป็นผืนหรืออาจจะใช้แผ่นไฟเบอร์กลาสที่ทำจากใยแก้ว
   - หลังจากกรุฉนวนเรียบร้อยแล้ว ก็นำแผ่นไม้อัดมาปิดทับเพื่อเป็นพื้นฐานสะดวกในการวางโครงสร้างของพื้นจริง
2. โครงสร้างของพื้นห้อง พื้นในห้องซาวน่าเป็นส่วนที่ได้รับความร้อนน้อยที่สุด คือ จะมีอุณหภูมิประมาณ 80-100 องศาฟาเรนไฮต์ หรือ 27-38 องศาเซลเซียส การใช้วัสดุในการทำพื้นอาจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้เป็นไฟเบอร์กลาสด้านหรือแผ่นวัสดุเคลือบที่ไม่มีรอยต่อ สามารถกันน้ำได้และไม่ลื่น กระเบื้องเคลือบเซรามิกพื้นที่ดี แต่จำเป็นต้องเชื่อมรอยต่อให้กันน้ำซึมลงสู่พื้นด้านล่าง การใช้พื้นไม้ก็เป็นที่นิยม แต่มีข้อเสียเมื่อไม้เปียกน้ำจะทำให้ลื่น และไม้จะเป็นตัวที่เก็บกลิ่นได้เร็วและนาน ยากต่อการทำความสะอาด ภายในห้องชาวน่าจะมีพื้นไม้อีกแผ่นหนึ่งซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวรับและตัวกระจายความร้อนไปสู่ส่วนต่างๆ ของห้อง แผ่นไม้นี้จะมีขนาดปานกลาง โครงสร้างตีเป็นช่องไม้ระแนง วางไว้บนพื้นห้องบริเวณที่ความร้อนจากเตาไฟจะมากระทบได้

3. โครงสร้างของโครงห้องและการเดินท่อสายไฟกับฉนวนความร้อน โครงสร้างห้องหมายถึงโครงผนังถึงเพดานห้องซึ่งไม่รวมถึงแผ่นผนังและฝ้าเพดาน การวางโครงผนังห้องจะเริ่มทำเมื่อวางแผ่นไม้ชั้น โดยมีการวางเคร่าไม้ทางแนวนอนและทางแนวตั้ง มีช่องวางห่างกันกว้างช่องละ 0.40-0.60 ม. จากจุดศูนย์กลางของไม้ ในการทำโครงห้องนี้จะมีการจัดแบ่งช่องประตูไว้และเว้นช่องระบายอากาศเข้า-ออก ไว้ด้วย การทำโครงเพดานก็มีการวางเคร่าเช่นกันกับผนัง

ฉนวนกันความร้อน ฉนวนกันความร้อนที่ดีจะต้องมีความสามารถเก็บความร้อนภายในห้องมิให้รั่วไหลออกสู่ภายนอกได้ วัสดุที่ใช้ทำฉนวนกันความร้อนมีอยู่ 2 ชนิด ไฟเบอร์กลาสทำจากใยแก้วฝอยและแผ่น rock wool ทำจากเศษหินเล็กๆ นำมาปั่นรวมเข้ากันเป็นแผ่นใหญ่ มีความอ่อนตัวและนิ่มกว่าไฟเบอร์กลาส การติดตั้งแผ่นฉนวนนี้แตกต่างกันไปตามแต่ละด้านของผนัง ขึ้นกับสภาพแวดล้อม การใช้แผ่นไฟเบอร์กลาสที่เคลือบผิวหน้าด้วยตะกั่ว นิยมใช้แผ่นที่มีความหนา 3.5 นิ้ว ขนาดของแผ่น 15*23 นิ้ว หรือ 1.37*0.575 ม. กรุหรือติดกับโครงไม้โดยให้ผิวด้านที่มีตะกั่วเคลือบอยู่ด้านในของของห้องเพื่อให้สามารถกันความชื้นภายในห้องได้ด้วย

4. โครงสร้างของประตูและหน้าต่าง ประตูห้องชาวน่าจะเป็นช่องระบายอากาศของห้องเมื่อทำการเปิดประตู และประตูที่ดีต้องเปิด ปิดได้ง่าย และเมื่อปิดประตูจะต้องปิดสนิท ไม่มีช่องว่างที่ความร้อนสามารถรั่วไหลออกไปได้ การติดตั้งประตูจะต้องคำนึงถึงการขยายตัวเมื่อโดนความร้อน ขนาดของประตูจะสูง 1.80 – 2.00 ม. กว้างอย่างน้อยที่สุด 0.60 ม. โครงสร้างของบานประตูมี 2 ชั้น โดยผนังด้นนอกจะเป็นโครงสร้างจริงเข้าลิ้น ระหว่างประตูชั้นนอกและชั้นใน จะมีช่องโครงไม้กรุด้วยฉนวนกันความร้อน การเปิดปิดประตูควรเปิดออกด้านนอก และควรมีที่จับทั้งสองด้าน บานประตูติดกับโครงห้องโดยใช้จุดหมุนด้านบน

หน้าต่างห้องชาวน่าหมายถึง บานกระจกที่สามารถมองออกไปเห็นภายนอกได้ ซึ่งการติดตั้งช่องแสงบานกระจก ส่วนมากจะเจาะช่องที่ประตู โดยมีขนาดเล็กเนรู สี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นกระจกสองชั้นติดตาย ในกรณีที่ต้องการผนังด้านใดด้านหนึ่งเป็นกระจก โครงสร้างของผนังต้องมีลักษณะเป็นกระจกสองชั้นติดตายที่ทนต่ออุณหภูมิสูง เป็นพวกกระจกเคลือบที่มีความอ่อนตัว ช่องว่างระหว่างกระจกทั้งสองชั้น เป็นช่องอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ผนังด้านในและด้านนอก สมัยก่อนนั้นการทำผนังห้องจะใช้ไม้ที่ตัดมาโดยไม่มีการคัดและผ่านกรรมวิธีอบผึ่ง ไม้ที่ดีจึงทำให้เมื่อโดนความร้อนจะเกิดกลิ่นของยางไม้ ปัจจุบันมีการคัดเลือกไม้ที่มีคุณภาพดีไม่มีที่ติ ทนทานต่อความร้อนสูง ไม่บิดโค้งง่าย และจะต้องผ่านการอบผึ่งเรียบร้อยแล้วการที่ผนังห้องจำเป็นต้องใช้ไม้นั้น เพราะว่าไม้มีคุณสมบัติในการดูดความร้อนไว้ได้ช้ากว่าวัสดุอื่น การสัมผัสกับผนังห้องจึงไม่เป็นอันตรายต่อผิวหนัง ไม้ที่เลือกควรเป็นไม้เนื้ออ่อน มีความหนาแน่นน้อยเพราะไม้สามารถดูดความร้อนได้น้อยแต่มีการต้านทานต่อความร้อนสูง เช่น ไม้แดง ไม้ซีดาร์แดงและเหลือง ไม้สน ไม้ไพน์ ไม้เฟอร์ ขนาดของแผ่นไม้ที่ใช้ทำผนังคือ 1*4 นิ้ว หรือ 1*6 นิ้ว เข้าลิ้นตามแนวตั้ง เพื่อให้รอยต่อของผนังต่อกันสนิทกันความร้อนรั่วไหล

6.12.4 ชนิดของห้องซาวน่า

ชนิดของห้องซาวน่าแบ่งได้ดังนี้

1. แบ่งตามลักษณะที่ตั้ง จัดออกเป็น 2 ประเภทคือ แบบภายนอกและภายใน

- แบบภายนอก เป็นห้องซาวน่าที่สร้างอยู่นอกบ้านเพื่อต้องการสัมผัสธรรมชาตินอกบ้านโดยจะต้องมีบริเวณใกล้ห้องอาบน้ำและส่วนแต่งตัว ซาวน่าแบบภายนอกจะต้องมีโครงสร้างฐานรากและหลังคาเพิ่มขึ้น

- แบบภายใน เป็นห้องซาวน่าที่สร้างขึ้นภายในบ้าน ควรติดตั้งอยู่ใกล้กับห้องอาบน้ำและส่วนแต่งตัว การสร้างห้องซาวน่า ภายในจะใช้โครงสร้างของห้องที่ประหยัดกว่าแบบภายนอก เนื่องจากไม่ต้องใช้โครงสร้างของฐานรากและหลังคา

2. แบ่งตามลักษณะการสร้างห้อง จัดออกเป็น 3 ประเภท คือ

- แบบ prefabricated or modular เป็นซาวน่าที่มีโครงสร้างของห้องเป็นชุดสำเร็จรูป จะมีส่วนประกอบของโครงห้อง ฉนวนกันความร้อน เพดาน ผนัง ที่นั่ง ประตูและเตาเผาหิน สำหรับซาวน่าภายนอกจะต้องมีโครงหลังคาและผนังด้านนอก โครงสร้างทั้งหมดสามารถประกอบตามที่ที่ต้องการ

- แบบ precut saunas เป็นชนิดที่สร้างขึ้นตามความต้องการของห้องที่มีอยู่แล้ว โดยมีการทำขึ้นเป็นชิ้นส่วนประกอบตามขนาดที่ต้องการ

- แบบ custom built saunas เป็นการสร้างห้องซาวน่าในลักษณะคล้ายกระท่อมไม้ซุงของชองฟินแลนด์โบราณ แต่มีโครงสร้างภายในเหมือนห้องซาวน่าทั่วไป

3. แบ่งตามลักษณะการให้ความร้อน จัดออกเป็น 4 ประเภท คือ

- smoke saunas เตาเผาหินที่ได้ความร้อนจากการเผาไหม้ เริ่มเผาไหม้ เปิดประตูไล่ควันออกจากห้อง เผาหินจนกระทั่งร้อนแดงจึงนำไปออก ปิดประตูเมื่อไล่ควันไฟออกจากห้องแล้วตักน้ำราดบนก้อนหินที่ร้อนแดง ลักษณะนี้จะเป็นการซาวน่า ในระยะเวลาสั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- fume saunas เป็นการให้ความร้อนแก่ก้อนหินที่อุณหภูมิ 500 องศาเซลเซียส จะทำให้ความชื้นภายในห้องหมดไป และอุณหภูมิห้องสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ก่อนการเข้าห้องซาวน่าควรเปิดประตูห้องระบายอากาศออก ในระหว่างการซาวน่าใช้น้ำราดลงบนก้อนหิน

- stove saunas ด้านบนของเตาชนิดนี้ทำด้วยหินหรือโลหะ ครอบเพื่อให้ควันไฟออกไปทางปล่องระบายอากาศ ความร้อนจะออกมาทางช่องไฟเมื่อก้อนหินมีความร้อนพอ จึงปิดช่องไฟนั้น และราดน้ำลงบนก้อนหิน

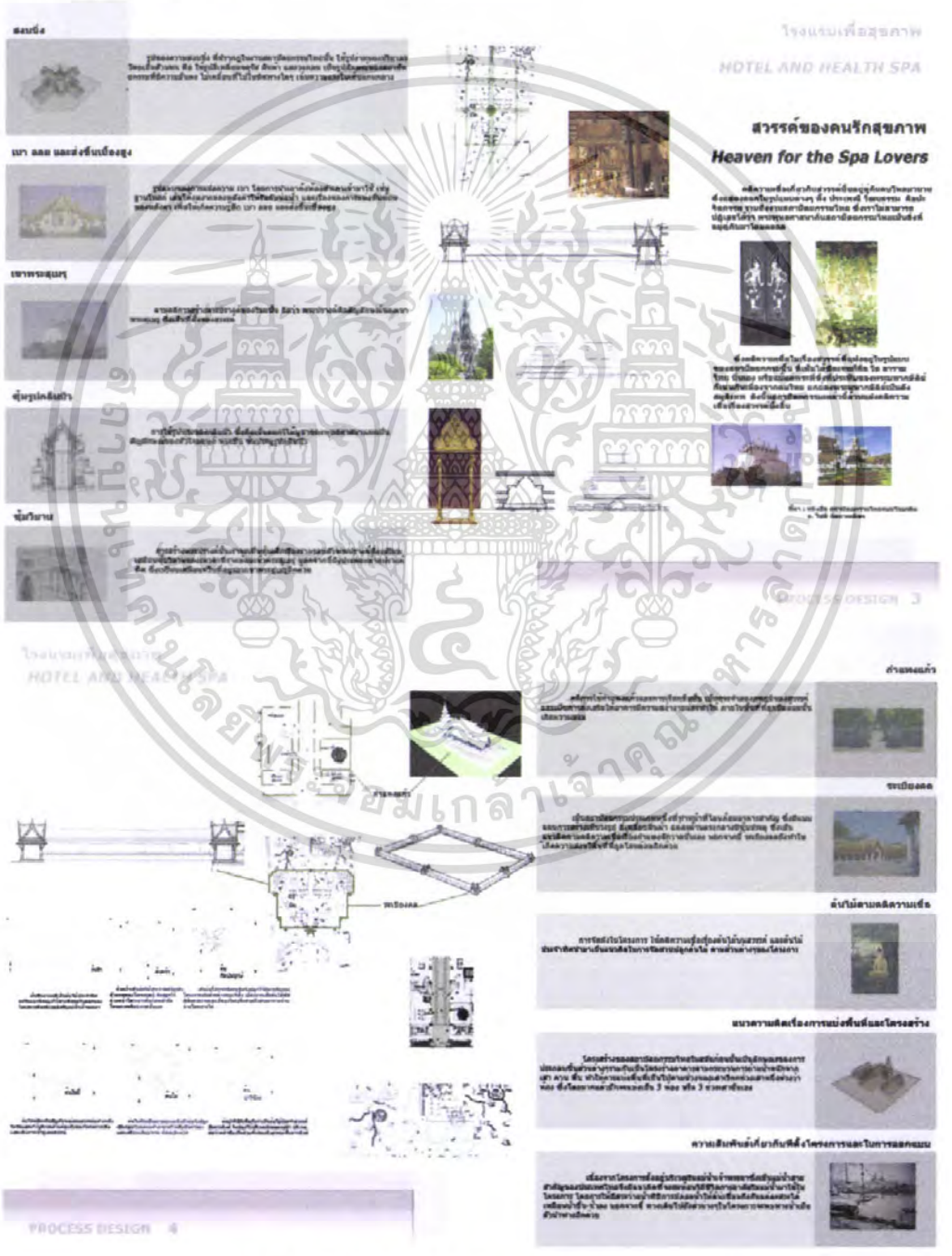
- town saunas เป็นการให้ความร้อนแก่หินโดยใช้เตาไฟฟ้า ภายในเตาจะมีขดลวดเพื่อให้ความร้อนต่อหิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่7

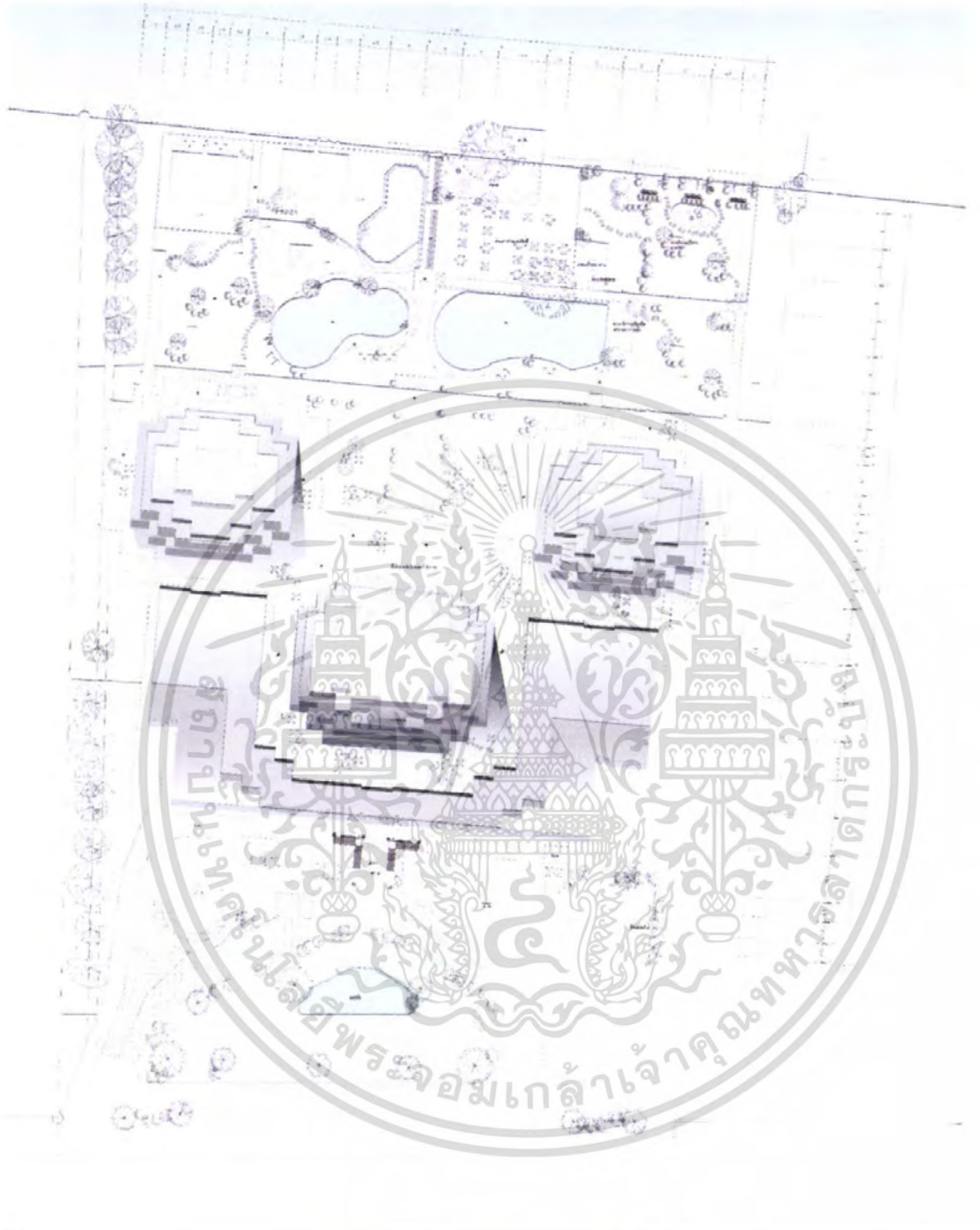
ผลงานการออกแบบ

7.1 แบบสถาปัตยกรรม



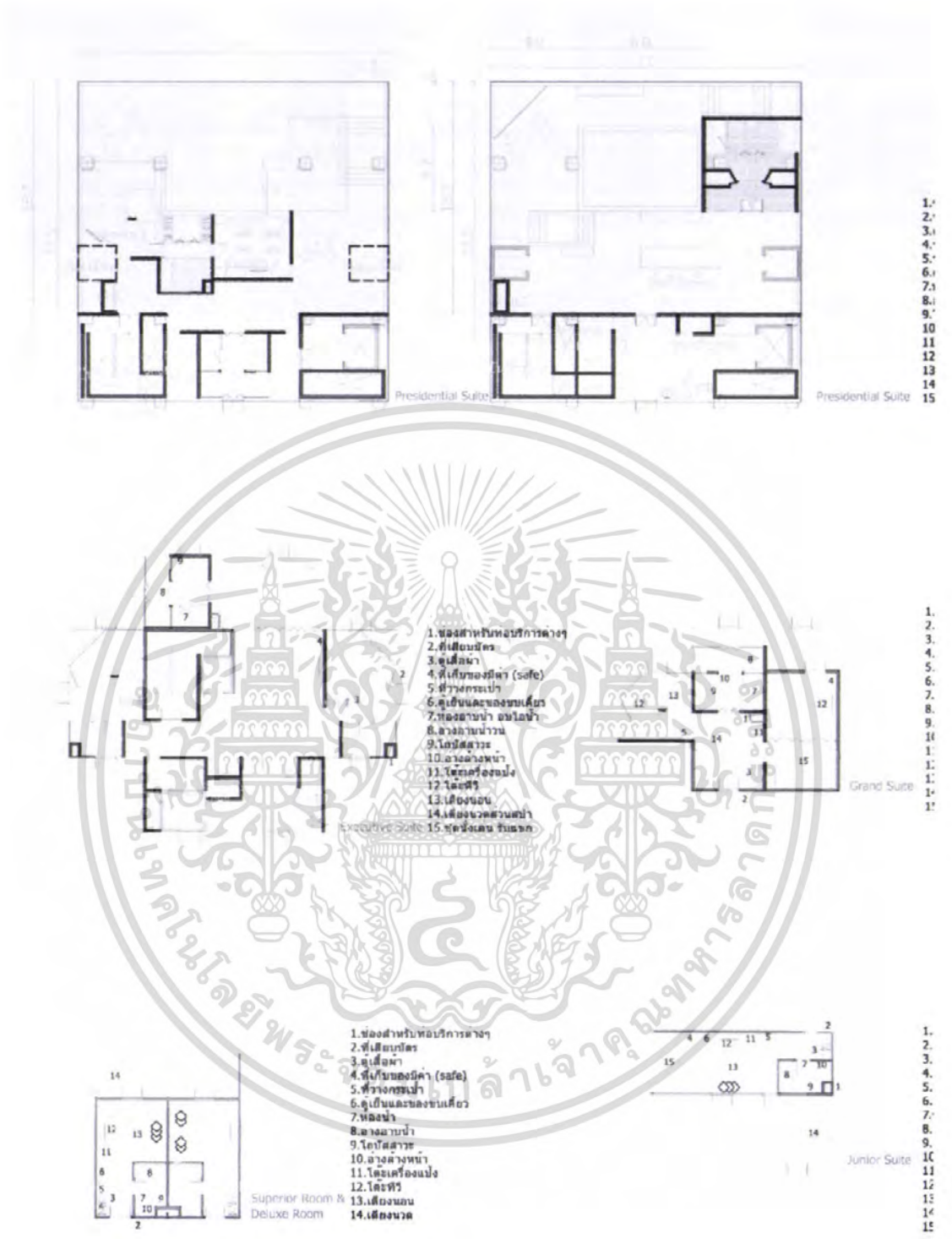
ภาพ7-1 แสดง แบบแสดงกระบวนการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ7-2 แสดง แบบแสดงผังบริเวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ7-3 แสดง TYPICAL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพ7-4แสดง แปลนพื้นชั้นที่ 1

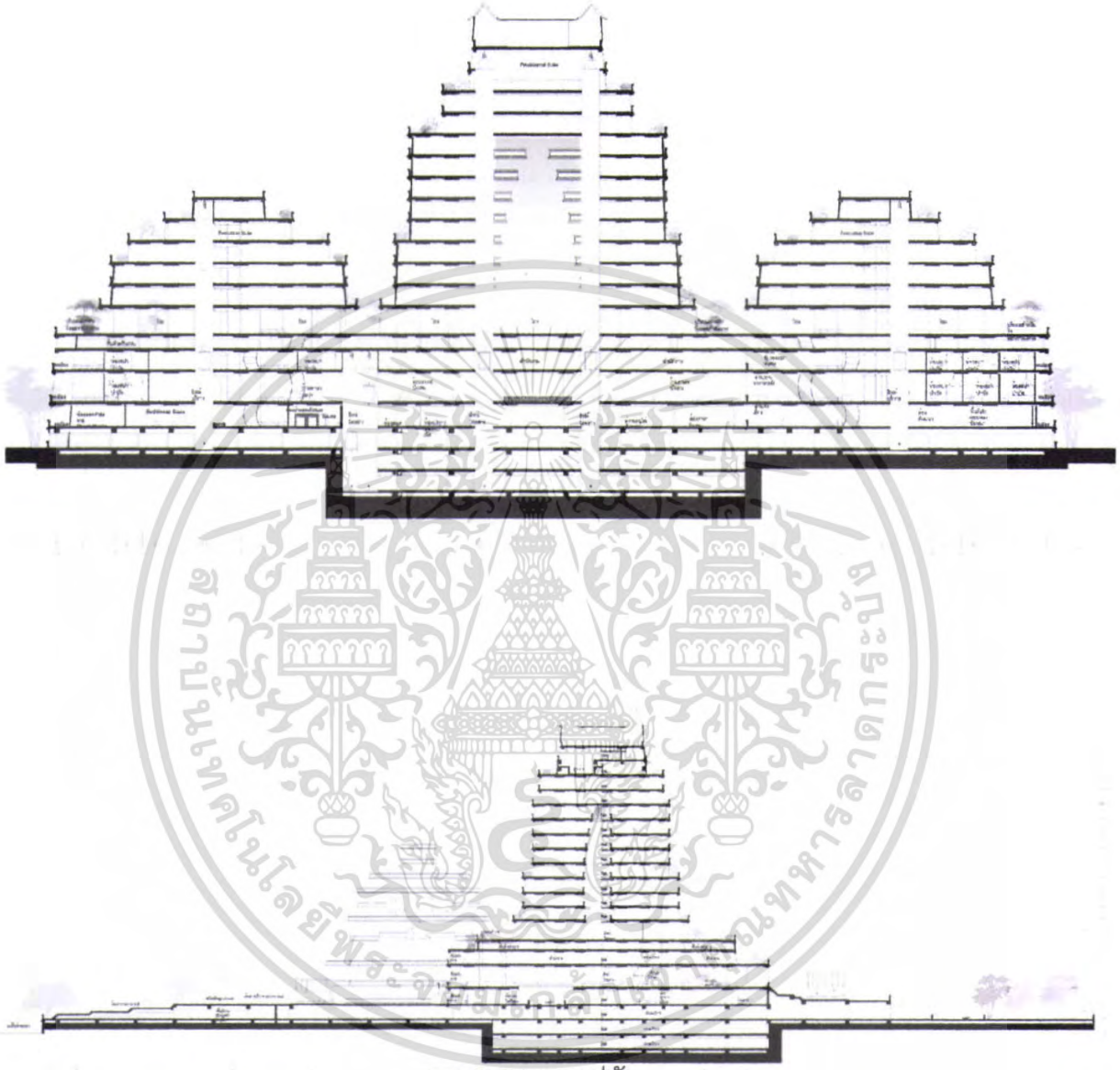
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพ7-5 แสดง แปลนพื้นชั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

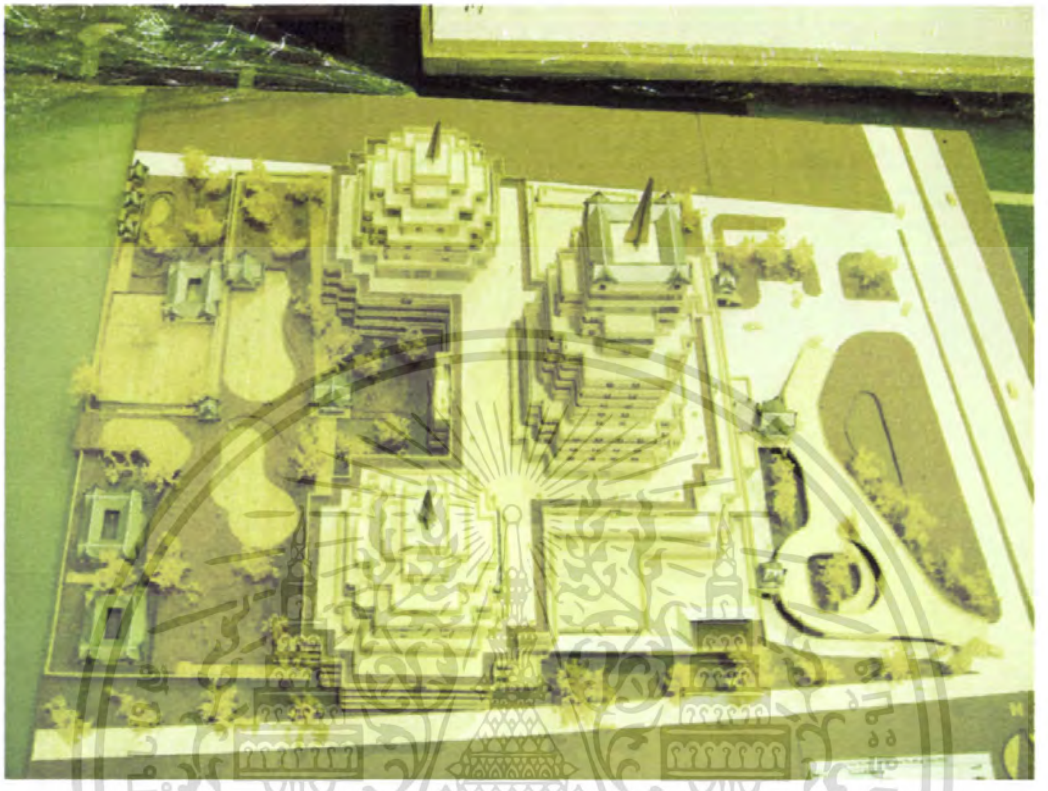
ภาพ7-6 แสดง แปลนพื้นชั้นที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเทานั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

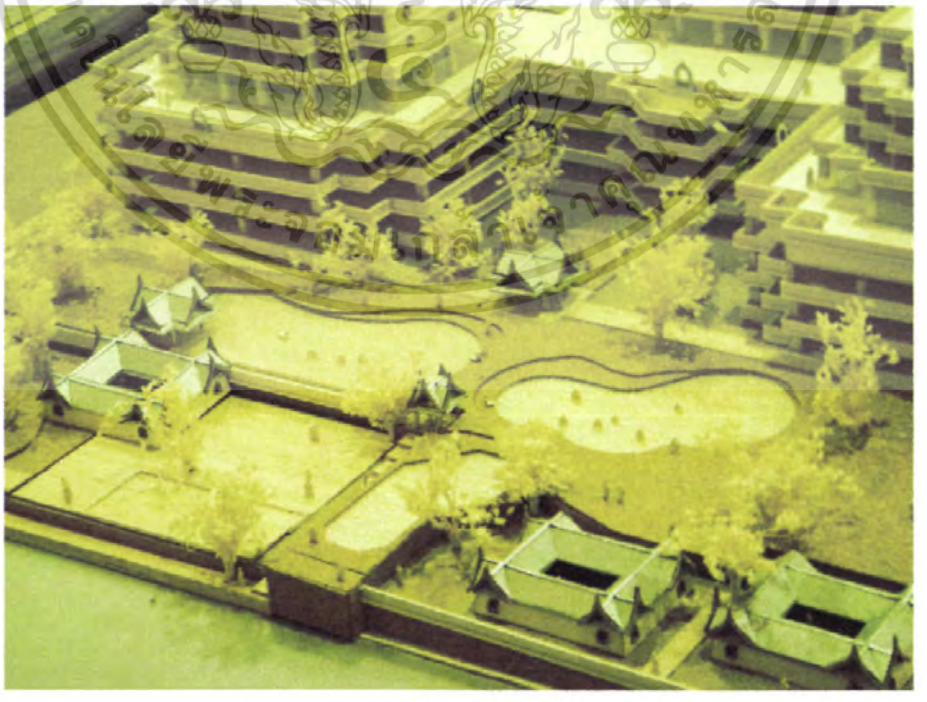


ภาพ7-7 แสดงรูปตัด

7.2 หุ่นจำลอง

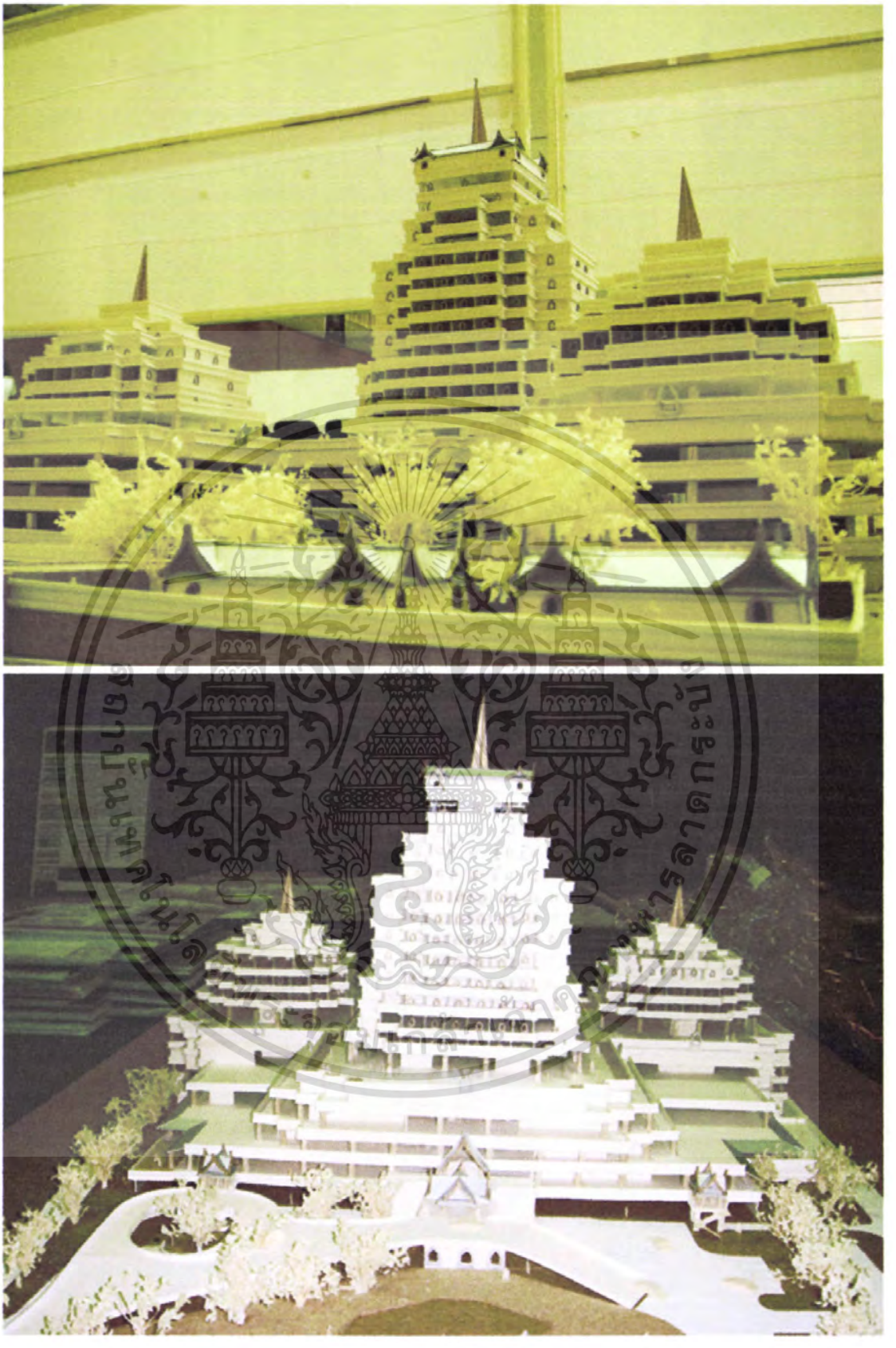


ภาพ7-8 แสดง โครงการโดยรวม



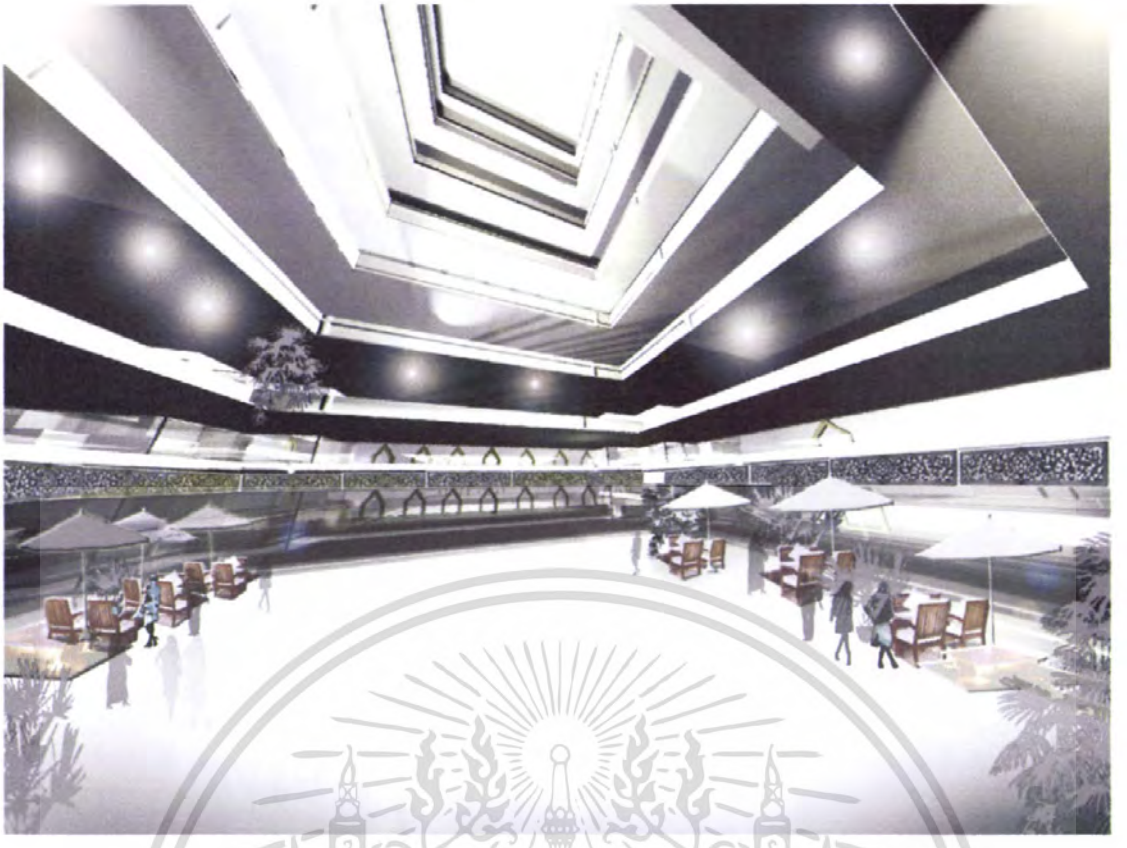
ภาพ7-9 แสดง ส่วนสระว่ายน้ำและสปา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



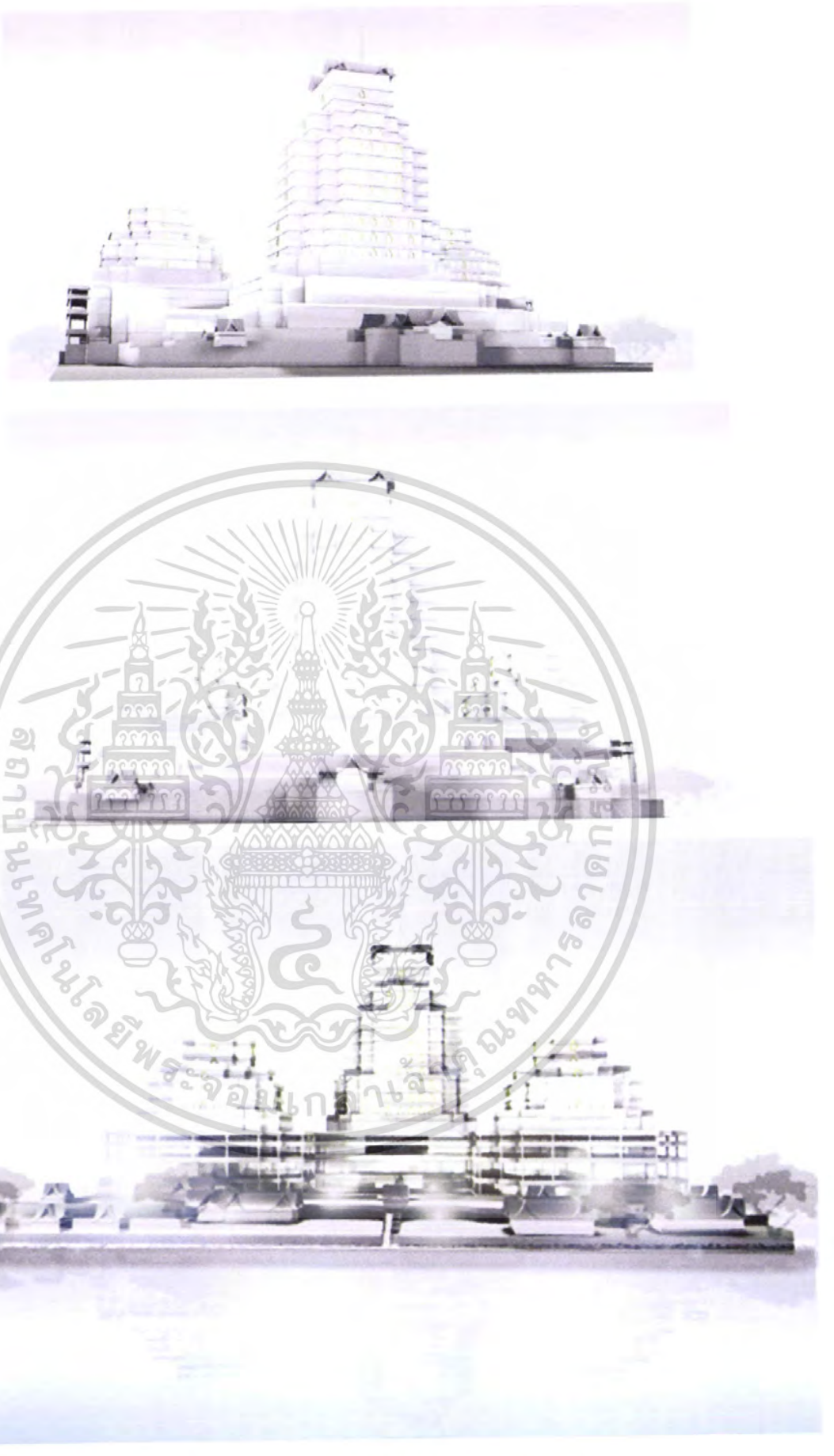
ภาพ7-10 แสดง ส่วนต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ7-11 แสดง บรรยากาศภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ7-11 แสดง บรรยากาศภายนอกโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. **รายงานการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม และตลาดการท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยวประเทศไทย ปีพ.ศ.**2543. กรุงเทพฯ:การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2544.

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. **รายงานสถิติประจำปี** 2543/statistic report 2000. กรุงเทพฯ:การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2544.

นงค์นุช ศรีธนาอนันต์. ภาควิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรม. **การโรงแรมเบื้องต้น**. กรุงเทพ:ม.ธุรกิจบัณฑิต. พ.ศ. 2544.

อนุพันธ์ กิจพันธ์พานิช. ฝ่ายวิชาการ. **รวมความรู้เกี่ยวกับงานโรงแรม**,กรุงเทพ : บรษัท ฮิวแมน เฮอริเทจ จำกัด. พ.ศ. 2548

Adkom group . spa talk column, **asia spa** 2004.

Nufurt, Ernst. **architect's data, 2nd edition**, London : Granada, 1981.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ประเภทของโรงแรมและรีสอร์ท

การแบ่งประเภทของโรงแรม

การแบ่งประเภทตามลักษณะที่ตั้ง[1]

แบ่งได้ 3 ประเภท คือ

- โรงแรมในเมือง (city hotel)
- โรงแรมในเมืองเล็ก (smaller city hotel)
- โรงแรมในสถานที่พักผ่อนตากอากาศ (resort hotel)

โรงแรมในเมือง (city hotel) คือโรงแรมในเมืองใหญ่ๆที่มีความสำคัญทางธุรกิจการค้า การทูต หรือการท่องเที่ยวหรืออื่นๆ มีบทบาทสำคัญในการต้อนรับบรรดานักธุรกิจ และนักท่องเที่ยวเป็นอันมาก ผู้ที่ใช้บริการโรงแรมประเภทนี้จะได้รับความสะดวกสบายอย่างพร้อมมูล เช่น ห้องน้ำ โทรศัพท์ เครื่องรับโทรทัศน์ วิทยุ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆในห้องพัก บริการซักรีด แพทย์ในกรณีจำเป็น สถานที่จอดรถ บริการนำเที่ยว สำนักงานจองที่นั่งเพื่อการเดินทาง และที่พักอื่นๆเป็นต้น

นอกจากนี้ โรงแรมประเภทนี้ ยังได้จัดให้มีการบริการเพื่ออำนวยความสะดวกต่างๆแก่แขกของโรงแรมและบุคคลภายนอกเช่น ห้องอาหาร ภัตตาคาร ดิสโก้ หรือบริการสำหรับนักธุรกิจเป็นต้น

โรงแรมในเมืองเล็ก (smaller city hotel) คือโรงแรมที่อยู่ในเมืองที่ห่างไกลจากเมืองหลวงหรือเมืองใหญ่ หรืออยู่ในชนบทหรือแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ อาจมีสิ่งบริการต่างๆน้อยกว่าหรือคล้ายคลึงกับโรงแรมในเมือง

โรงแรมในสถานที่พักผ่อนตากอากาศ (resort hotel) คือโรงแรมที่ตั้งขึ้นเพื่อการพักผ่อนตากอากาศโดยเฉพาะ ตั้งอยู่ในบริเวณที่เป็นสถานที่พักผ่อนตากอากาศต่างๆ ทำให้มีบรรยากาศรอบบริเวณมีความแตกต่างจากโรงแรมในเมือง ส่วนในด้านการบริการของโรงแรมประเภทนี้ มีการบริการเช่นเดียวกับโรงแรมในเมืองทั่วไป และมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน ซึ่งอามีสถานที่เล่นกีฬา หรือกิจกรรมพิเศษอื่นๆ บางแห่งอาจอยู่ใกล้หรือเป็นส่วนหนึ่งของสนามกอล์ฟ เป็นต้น ห้องพักอาจต้องมีระเบียงที่นั่งกว้างขวางเป็นพิเศษ

---

[1] นงนุช ศรีธนาอนันต์ ,การโรงแรมเบื้องต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานที่ตากอากาศ หรือ Resort จะประกอบด้วยที่พักและส่วนประกอบอื่นๆ ที่มีลักษณะแตกต่างกัน แบ่งได้เป็นดังนี้

The health spa สถานตากอากาศประเภทนี้นอกจากส่วนบ่อน้ำแร่แล้ว ยังประกอบด้วยส่วน health club ส่วนนักกีฬากลางแจ้ง และกิจกรรมประกอบอื่นๆ ส่วนใหญ่แล้วผู้มาพักจะเป็นผู้สูงอายุ และการรับประทานอาหารจะนิยมทานในห้องพัก ฉะนั้นเส้นทางสัญจรต่างๆ ต้องให้สั้นและสะดวก ส่วนห้องพักจะมีขนาดใหญ่กว่าขนาดมาตรฐานประมาณ 20 % ประมาณครึ่งของจำนวนแขกที่ health club นี้ จะเป็นแขกจากภายนอกฉะนั้นทางเข้าออกจึงควรแยกออก โดยคำนึงถึงความสะดวกและส่วนที่ใช้สอยต่อเนื่องกัน

พัฒนาการของโรงแรมตากอากาศทั่วโลกในยุคก่อน จะปรากฏอยู่เฉพาะตามแหล่งท่องเที่ยวนอกเมือง แต่ในปัจจุบันมีกิจการที่พักหลายแห่ง ที่สร้างขึ้นในเมืองและเขตชานเมือง โดยได้รับการออกแบบตกแต่งจัดบริเวณ ให้มีบรรยากาศสงบร่มรื่น คล้ายเป็นสถานพักตากอากาศหรือรีสอร์ทในเมือง (In-City-Resort) อีกด้วย

โรงแรมและที่พักตากอากาศประเภทต่างๆได้แก่

- ที่พักติดชายหาดทะเล (Beach Resort)
- ที่พักใกล้บริเวณสนามกอล์ฟและสนามเทนนิส (Golf &Tennis Resort)
- ที่พักใกล้บ่อน้ำพุร้อน (Health Spa) จะเน้นบริการต่างๆเพื่อสุขภาพ
- หมู่บ้านเพื่อการพักผ่อน (Vacation Village/Holiday Village) เป็นที่พักในแหล่งท่องเที่ยว หรือมีบรรยากาศเหมาะแก่การพักผ่อน เน้นให้มีการร่วมกิจกรรมแบบหมู่คณะ มีลักษณะการดำเนินการคล้ายสโมสร(Club)
- ที่พักแบ่งจัดสรรเวลา (เฉลี่ยเวลาพักผ่อน) และคอนโดมิเนียม (Timesharing & Condominium) โดยมากจะตั้งอยู่ในภูมิทัศน์ที่สวยงามตามธรรมชาติ ภายในแต่ละหน่วยห้องพักจะมีห้องนอน บริเวณนั่งเล่น ห้องรับประทานอาหารและครัวเป็นองค์ประกอบสำคัญ
- โรงแรมริมฝั่งทะเลที่มีที่จอดเรือสำหรับนักเล่นเรือ (Marina Hotel) หรือมีท่าเทียบเรือสำหรับเรือยอร์ชมาจอดพัก และมีการจัดบริการพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆรวมทั้งที่พักแก่นักเดินทาง
- ที่พักในสถานที่มีกิจกรรมเล่นหิมะ (Ski Lodge) โดยมากจะต้องมีเตาผิงไฟและบริการสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการร่วมกิจกรรมเล่นสกี
- ที่พักในแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ (Tourist/Sight-Seeing Resort) เช่นที่พักที่ตั้งอยู่กลมกลืนกับแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ ที่พักใกล้กับแหล่งท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางธรรมชาติแบบอื่นๆ ที่พักบางแห่งก็เป็นส่วนหนึ่งของแหล่งท่องเที่ยว บางแห่งติดกับสวนสนุกขนาดใหญ่ และกิจการที่พักบางแห่งก็เป็นผู้จัดรายการกิจกรรมท่องเที่ยวเองและเสนอขายรวมกับที่พักและอาหาร

การแบ่งประเภทตามมาตรฐานของโรงแรม

โดยทั่วไปจะแบ่งโรงแรมตามมาตรฐานการบริการ และราคาไว้เป็น ประเภทต่างๆดังนี้

โรงแรมชั้นพิเศษ (luxury hotel) มีส่วนให้บริการและการบริการอย่างดี พิเศษครบครัน ห้องพักหรูหรา

โรงแรมชั้นหนึ่ง (first class hotel) มีห้องพักและการบริการอย่างดี

โรงแรมชั้นสอง (second class hotel) มีห้องพักค่อนข้างดี แต่ส่วนบริการต่างๆอาจไม่ครบครันเท่ากับโรงแรมชั้นหนึ่ง

โรงแรมชั้นสาม (third class hotel) มีห้องพักธรรมดา แต่ด้านการบริการอาจมีส่วนประกอบอื่นๆน้อยมากหรือไม่มีเลย

โรงแรมชั้นสี่หรือโรงแรมราคาถูก (cheap hotel) มีเพียงห้องพักให้บริการเท่านั้น

การแบ่งประเภทตามขนาดของโรงแรม

การแบ่งประเภทตามขนาดของโรงแรมโดยหลักเกณฑ์นี้จะแบ่งโดยยึดจำนวนห้องเป็นหลักในการพิจารณาดังนี้

โรงแรมขนาดใหญ่ มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 300 ห้องขึ้นไป เป็นโรงแรมที่จัดอยู่ในมาตรฐานสากล มีการดำเนินกิจการที่สลับซับซ้อน ส่วนใหญ่จะเป็นโรงแรมที่มีเครือข่ายของการดำเนินกิจการขยายขอบเขตไปตามเมือง หรือประเทศต่างๆ

โรงแรมขนาดกลาง มีจำนวนห้องพักไม่เกิน 300 ห้อง เป็นโรงแรมที่จัดให้มีการบริการที่ได้มาตรฐาน มีการดำเนินกิจการไม่กว้างขวางนัก คงจำกัดอยู่เพียงภายในสถานที่ซึ่งเป็นที่ตั้งโรงแรมเท่านั้น โรงแรมประเภทนี้มีอยู่ทั่วไป ถ้าตั้งอยู่ในบริเวณที่พักตากอากาศ ก็อาจถือได้ว่าเป็นโรงแรมขนาดใหญ่ของท้องถิ่นนั้นๆได้ เนื่องจากมีห้องพักมากกว่า 100 ห้อง

โรงแรมขนาดเล็ก มีจำนวนห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง โรงแรมประเภทนี้ส่วนใหญ่เป็นการดำเนินกิจการโดยสมาชิกภายในครอบครัวหรือโดยเจ้าของสถานที่ตั้งโรงแรมนั้นเอง ดำเนินกิจการเป็นธุรกิจขนาดเล็ก ส่วนใหญ่เป็นโรงแรมในท้องถิ่นชนบทหรือโรงแรมที่ตั้งอยู่ในระหว่างเส้นทางการเดินทาง และโรงแรมในบริเวณสถานที่พักตากอากาศ ซึ่งมีผู้ไปพักในช่วงฤดูพักผ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

มาตรฐานการให้บริการโรงแรม

หลักเกณฑ์มาตรฐานโรงแรมเพื่อการท่องเที่ยว

สำหรับใช้ประกอบการพิจารณาผ่อนผันอนุญาตให้ตั้งสถานบริการ

(ประกอบหนังสือกระทรวงมหาดไทยที่ มท 0207/ว 380 ลงวันที่ 15 มีนาคม 2532)

ลำดับที่	เกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐาน	หมายเหตุ
1	**ขนาด** - จะต้องมีห้องพักไม่น้อยกว่า 200 ห้องในเขต กทม. - จะต้องมีห้องพักไม่น้อยกว่า 200 ห้องนอกเขต กทม.	
2	**ห้องพัก** - ในห้องพักทุกห้องจะต้องมีห้องน้ำ พร้อมทั้งมีน้ำร้อน น้ำเย็น รวมอยู่ด้วย - ห้องพักรวมห้องน้ำทุกห้อง จะต้องมีเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 20 ตารางเมตร ในเขต กทม. และไม่ต่ำกว่า 17.5 ตารางเมตร นอกเขต กทม. (โดยวัดจากศูนย์กลางผนังห้อง)	
3	**บริการต้อนรับ** - มีสถานที่ต้อนรับ ให้ข่าวสารและขนย้ายสัมภาระ - มีพนักงานบริการส่วนหน้าที่มีความรู้ภาษาต่างประเทศอย่างน้อยภาษาอังกฤษ1ภาษา	
4	**ห้องโถงโรงแรม** ต้องมีห้องโถง (Lobby) ที่มีขนาดสัมพันธ์กับชนิดและจำนวนห้องพักของโรงแรมในบริเวณต้อนรับ และมีบริเวณพักผ่อน (Lounge) รวมอยู่ด้วย	
5	**ห้องรับฝากของ** มีบริการตู้นิรภัยไม่น้อยกว่า 20% ของจำนวนห้องพัก	
6	**ลิฟต์** จะต้องมีลิฟต์สำหรับตัวตึกที่สูงเกิน 3 ชั้น	
7	**บริการสื่อสาร** - ในห้องพักทุกห้องจะต้องมีโทรศัพท์ติดต่อได้ทั้งภายในและภายนอก - มีบริการโทรศัพท์ทางไกลและมีบริการไปรษณีย์โทรเลขด้วย	
8	**ห้องอาหาร** มีห้องอาหาร และ / หรือ ค็อฟฟี่ช้อป พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก มีบริการอาหารประเภทต่างๆในอาคารโรงแรมหรือสถานที่ในเขตของโรงแรม	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	เกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐาน	หมายเหตุ
9	**ครัว** ห้องครัว ห้องเตรียมอาหาร จะต้องออกแบบให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน มีอุปกรณ์พร้อม มีการดูแลรักษาอย่างดี สะอาดและถูกสุขลักษณะอนามัย **ระบบไฟฟ้าสำรอง** มีระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินสำหรับใช้ในส่วนใช้รวม อาทิ ห้องโถง ทางเดิน บันได ฯลฯ	
10	**การป้องกันเพลิงและการหนีไฟ** - มีระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย - มีระบบป้องกันเพลิงและอุปกรณ์ระงับอัคคีภัย - มีทางหนีไฟที่ถูกต้องและเพียงพอ	
11	**ระบบการปรับอากาศ** - ส่วนห้องพักและส่วนใช้ร่วมทั้งหมดของอาคารโรงแรมในเขต กทม. จะต้องมีระบบปรับอากาศ	
12	- ส่วนห้องพักในโรงแรมนอกเขต กทม. จะต้องมีระบบปรับอากาศไม่น้อยกว่า 75%	
13	**การรักษาความปลอดภัย** มีระบบและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	
14	**สถานที่จอดรถ** มีสถานที่จอดรถ กลับรถ แยกส่วนออกต่างหากจากบริเวณห้องพักไม่ปะปนกันและไม่มีทางสำหรับรถแล่นผ่านบริเวณห้องพักแต่ละชั้น **สถานที่ตั้งสถานบริการ** สถานบริการที่จัดตั้งต้องอยู่ในอาคารหรือบริเวณพื้นที่ของโรงแรมเป็นสัดส่วนและไม่ส่งเสียงรบกวนผู้พักของโรงแรมและผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงการแบ่งฝ่ายต่าง ๆ ในโรงแรม

เจ้าหน้าที่	หน้าที่โดยสังเขป
ฝ่ายครัว	
- หัวหน้าฝ่ายครัว (หัวหน้าพ่อครัว)	- ดูแลการดำเนินการในครัวให้ราบรื่น
- ผู้ช่วยหัวหน้าพ่อครัว	- ตรวจสอบของต่าง ๆ และแทนหัวหน้า
- หัวหน้าแผนกในครัว	- แยกแผนกย่อยลงไป ดูแลเรื่องอาหาร
- กุ๊กหมุนเวียน	- ผลัดเปลี่ยนแทนกุ๊กที่ไม่มา
- ผู้ช่วยกุ๊ก	- ช่วยพ่อครัวทำงานที่ไม่ใช้ความชำนาญ
- กุ๊กฝึกหัด	- กุ๊กที่เข้ามาทำงานใหม่
- พนักงานทำความสะอาดในครัว	- ดูแลความสะอาดทุกอย่างในครัว
ฝ่ายบริการอาหารและเครื่องดื่ม	- ดูแลรับผิดชอบห้องอาหารในทุกเรื่อง
- ผู้จัดการห้องอาหาร	
- หัวหน้าพนักงานเสริฟ	- ดูแลในหลายเขตการบริการ
- พนักงานเสริฟประจำเขต	- ดูแลเฉพาะในเขตของตัวเอง
- พนักงานวิ่งอาหาร	- นำอาหารมาให้พนักงานเสริฟจากครัว
- พนักงานเสริฟเหล้า	- รับสั่งเฉพาะเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
- พนักงานเก็บเงิน	- ออกใบเสร็จ
- พนักงานประจำบาร์ขายเหล้า	- เชี่ยวชาญด้านสุรา
ฝ่ายแม่บ้าน	รับผิดชอบความสะอาดเรียบร้อยของที่พัก ซึ่งแขก
- หัวหน้าฝ่ายแม่บ้าน	จะได้รับผลโดยตรงจากคุณภาพของงาน
- หัวหน้าแม่บ้าน	- คุมมาตรฐาน จัดเวลางาน งบประมาณ
- แม่บ้านประจำชั้นหรือแม่บ้านผู้	- ตรวจการทำงานของแม่บ้านประจำชั้น
ช่วย	- ตรวจงานที่ทำเสร็จแล้วในแต่ละชั้น
- พนักงานดูแลห้องพัก	- ทำความสะอาดห้อง เปลี่ยนผ้า]
- พนักงานทำความสะอาด	- ย้ายเฟอร์นิเจอร์ ทิ้งขยะ ส่วนสาธารณะ
- หัวหน้าห้องผ้า	- รับผิดชอบผ้าทุกชนิดในห้องแขก และห้อง
	จัดเลี้ยง ทำความสะอาด ซ่อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฝ่ายต้อนรับ - ผู้จัดการสำนักงานส่วนหน้า - พนักงานต้อนรับ - พนักงานแผนกสัมภาระ - พนักงานแผนกสัมภาระภาคกลางคืน - พนักงานรับโทรศัพท์ - เจ้าหน้าที่สำรองห้องพัก - พนักงานเก็บเงิน	เป็นฝ่ายที่พบแขกในตอนแรกสุด ทำหน้าที่ต้อนรับแขกและ แก้ปัญหาต่าง ๆ ที่แขกขอ - ดูแลให้ดำเนินการราบรื่น - ลงทะเบียนแขก และดูแลทุกอย่างที่ขอ - บอกทางแขก ขนของแขก เข้า ออก - ดูแลแทนแผนกอื่น ๆรักษาความปลอดภัย - รับสาย โอนสาย โทรศัพท์ปลุกแขก - ดูแลเรื่องการจองห้องพัก - ออกใบเสร็จ รวมทั้งแลกเปลี่ยนเงิน
ฝ่ายบริการ (concierge)	ให้บริการเบ็ดเตล็ดต่าง ๆ แก่แขก มักเป็นการส่วนตัว
ฝ่ายบัญชี	ควบคุมด้านการเงิน การบัญชี วิเคราะห์ปัญหาทางด้านการเงินสามารถดูแลแทนหัวหน้าใหญ่ได้
ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	- เฝ้าติดตามบุคคลที่มีพฤติกรรมน่าสงสัย - ติดต่อกับฝ่ายอื่นเรื่องทรัพย์สินที่หายไป - ดูแลควบคุมกุญแจต่าง ๆ ดูแลการขนเงิน - ดูแลเรื่องการซ้อมหนีไฟ และดับเพลิง
ฝ่ายขายและการตลาด	- ติดต่อลูกค้าที่จองเป็นกลุ่ม - ติดต่อบริษัททัวร์ - ติดต่อบุคคลที่มีแนวโน้มจะเป็นลูกค้าได้ - ส่งไปรษณีย์หากลุ่มลูกค้า
ฝ่ายประชาสัมพันธ์	- ดูแลแขกที่เป็นคนสำคัญ - ติดต่อและสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับแขกของโรงแรมให้ได้มากที่สุด - ติดต่อกับสื่อมวลชนเรื่อง ต่าง ๆ เช่น แจ้งโปรโมชั่น สินค้าใหม่ ฯลฯ
ฝ่ายบุคคล และฝึกอบรม	- กำหนดนโยบายด้านบุคคลตามกฎหมาย - สรรหา และคัดเลือกบุคลากร - เรื่องเกี่ยวกับระเบียบวินัยและการร้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ทุกข์ของพนักงาน - พัฒนาบุคลากร และการฝึกอบรม - การติดต่อสื่อความ และปรึกษากับองค์กรลูกจ้าง
ฝ่ายบริการต่าง ๆ สำหรับแขก	- บริการซักรีดเสื้อผ้า - บริการเช่ารถ - ขายยา - ตัดผม - บริหารร่างกาย - ศูนย์ธุรกิจ
ฝ่ายจัดการ	- ผู้บริหารต่าง ๆ - ผู้จัดการโรงแรม หรือผู้จัดการใหญ่ - ผู้ช่วยผู้จัดการ - ผู้จัดการภาคกลางคืน - ผู้จัดการที่พักค้างที่โรงแรม
ฝ่ายบริการด้านสุขภาพ(Spa) - พนักงานต้อนรับ - ฝ่ายบัญชี - พนักงานบำบัด - ผู้เชี่ยวชาญด้านโยคะ - แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ - ผู้เชี่ยวชาญด้านกายภาพบำบัดในการนวด - พนักงานทำความสะอาด	- ดูแลให้คำแนะนำลูกค้า - ควบคุมด้านการเงิน การบัญชี - ให้บริการบำบัดแก่ลูกค้า - ให้คำแนะนำแก่ลูกค้าการฝึกโยคะ - ตรวจรักษาและให้คำแนะนำ - ให้บริการการนวดแก่ลูกค้า - ดูแลรักษาความสะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของโรงแรม

ได้แก่ ส่วนประโยชน์ใช้สอยต่างๆของโรงแรม ซึ่งจะแบ่งออกตามลักษณะของผู้ใช้บริการและรับบริการได้ ดังนี้

1. ส่วนผู้ใช้บริการ (front of The house) จะประกอบด้วย
   - ส่วนห้องพักของโรงแรม
   - ส่วนพื้นที่สาธารณะได้แก่
     - ทางเข้า
     - โถง
     - ส่วนอาหารและเครื่องดื่ม
     - ส่วยใช้สอยต่างๆ
     - ส่วนจอดรถ
   - ส่วนสำนักงานได้แก่
     - Front desk และ front office
     - ส่วนบัญชี
     - ส่วนผู้บริหาร
     - ส่วนขายและส่วนจัดเลี้ยง
2. ส่วนผู้ให้บริการ (Back of the house) จะประกอบด้วย
   - ส่วนครัวและเก็บของ
   - ส่วนรับรองขยะ และห้องเก็บของทั่วไป
   - ส่วนพนักงาน
   - ส่วนซักรีดและส่วนแม่บ้าน
   - ส่วนห้องเครื่องและส่วนซ่อมบำรุง

การออกแบบ

1. ส่วนห้องพัก (guestroom space) แบ่งการออกแบบได้ดังนี้

   การวางผังพื้นชั้นห้องพัก

   กางวางผังส่วนชั้นห้องพักของโรงแรมเป็นส่วนที่สำคัญในการออกแบบโรงแรม เนื่องจากพื้นที่ของโรงแรม 65-85% จะเป็นพื้นที่ส่วนห้องพักการออกแบบที่จะให้ผลตอบแทนสูงสุดจึงต้องจัดพื้นที่ส่วนนี้ให้ได้มากที่สุด โดยให้พื้นที่ในส่วนเริมและส่วนบริการอื่นๆ เท่าที่จำเป็น

   นอกจากนี้ การวางอาคารนอกจากจะให้วิวที่ดีแล้วควรให้ประหยัดพลังงานด้วย การจัดผังห้องพักในแต่ละชั้นควรให้ระยะทางจากส่วนแกนบริการสั้นที่สุดทั้งสำหรับแขกและพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดผังสำหรับส่วนของห้องพักนี้ทำได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับลักษณะที่ตั้ง สภาพแวดล้อม พื้นที่ ๆ ต้องการงบประมาณ ประเภทของโรงแรม ซึ่งการออกแบบที่ประหยัดที่สุดอาจไม่ใช่การออกแบบที่ดีที่สุด

การออกแบบเพื่อให้ได้พื้นที่ส่วนห้องพักมากสุด ต้องพิจารณาถึง

- ชนิดของทางเดินสู่ห้องพัก single – loader , double – loaded , corridor
- รูปร่าง จะเป็นเส้นตรง รูปตัว L เป็นคอร์ด
- ตำแหน่งของ core ส่วน core บริการและส่วน core ของแขก ควรรวมหรือแยก และจะตั้งอยู่ในแนวใดของอาคาร
- การจัดผังของcore เพื่อให้การบริการในเรื่องลิฟต์บริการและผู้ที่เหมาะสม ส่วนเก็บ linen ท่อทิ้งขยะ เครื่องบริการเครื่องดื่ม
- ตำแหน่งของบันได การกำหนดจุดของบันไดหนีไฟ

การกำหนดประเภทของห้องพักและการออกแบบ

ในส่วนของห้องพักนั้นการกำหนดประเภทของห้องพักในโรงแรม จะต้องพิจารณาถึง

- รูปร่างทางสถาปัตยกรรม
- ชนิดของเตียงในห้องนอน
- การติดต่อระหว่างห้อง
- จำนวนห้องพัก
- การกำหนดช่วงเสา

การออกแบบส่วนห้องพักจะกำหนดการจัดช่วงเสาและการกำหนดประเภทของห้องพัก โดยพิจารณาถึง

- ชนิดของแขกผู้มาพัก
- ประเภทของเตียงในห้องพัก
- ระยะกว้างยาวของห้องพัก
- จำนวนและประเภทของห้องชุด
- งบประมาณสำหรับการตกแต่งภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานของโรงแรม	ส่วนนั่งเล่น / ม.	ส่วนห้องน้ำ / ม.	ขนาดห้องพัก / ม.
ราคาถูก	3.5 x 4.5	1.5 x 1.5	3.5 x 6.2
ราคาปานกลาง	3.6 x 5.5	1.5 x 2.3	3.6 x 6.6
ราคาชั้นหนึ่ง	4.1 x 6.1	1.7 x 2.6	4.1 x 8.6
ราคาชั้นพิเศษ	4.5 x 6.1	2.3 x 2.7	4.5 x 9.1

2 ส่วนทางเข้า (ENTRANCE)

โรงแรมขนาดใหญ่จะมีทางเข้าหลายทางเพื่อแยกทางแขกผู้มาพักจากแขกที่มาใช้กิจกรรมของโรงแรม ทั้งยังเป็นการลดการสัญจรในอาคาร ทั้งยังช่วยในเรื่องการป้องกันความปลอดภัยทางเข้าโรงแรมแบ่งได้ดังนี้

- ทางเข้าหลักของโรงแรม
- ทางเข้าส่วนจัดเลี้ยง
- ทางเข้าส่วนภัตตาคาร บาร์ ไนต์คลับ หรือ คาสิโน
- ทางเข้าสำหรับรถทัวร์ หรือ บัส
- ทางเข้าสำหรับห้องชุดหรืออพาร์ตเมนต์

ทางเข้าแต่ละส่วนจะต้องให้เห็นได้ชัดเจนตามหน้าที่ใช้สอยและลักษณะของกิจกรรมการออกแบบทางเข้าของโรงแรม ต้องพิจารณาถึง

- ในส่วนที่จอดรถรับส่ง สำหรับทางเข้าหลักหรือทางเข้าส่วนจัดเลี้ยงควรมี Canopy เพื่อให้คุ้มแดดคุ้มฝน ต้องคำนึงความสูงที่พอเพียง ถ้าจำเป็นต้องให้เป็นที่จอดส่งของรถบัส
- ทางรถวิ่ง ต้องพิจารณาถึงทางสัญจรของรถโดยจัดที่สำหรับรถที่จอดคอยรถแท็กซี่ บริเวณที่ส่งคนและกระเป๋า รวมทั้งบริเวณที่จอดส่งคนของรถบัสต่างๆ เช่นรถทัวร์ ที่พอเพียงและเหมาะสม
- ส่วนจอดรถ ควรจัดทางเข้าที่จอดรถจากทางเข้าหลักให้สะดวก และคล่องตัว
- Sidewalks ต้องออกแบบบริเวณทางเดินเท้าให้กว้างพอสำหรับขนของ หรือวางกระเป๋า รวมทั้งรถที่ใช้ขนกระเป๋า
- ส่วนประตูและโถง ประตูควรใช้ระบบอัตโนมัติหรือประตูหมุน โดยมีทางเข้าไปสู่บริเวณที่เก็บกระเป๋าจาก sidewalks อาจมีทางลาดสำหรับการขนกระเป๋า

โถง (LOBBY)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โถง (LOBBY) เป็นส่วนที่สะท้อนให้เห็นถึงสภาพโรงแรมนั้น ๆ ส่วน Lobby นี้จะเป็นพื้นที่ส่วนทางสัญจรหลักที่จะนำแขกไปสู่ส่วน Front Desk (คือส่วนที่แขกจะลงทะเบียน) โถงลิฟต์ ส่วนอาหาร เครื่องดื่ม ส่วนห้องประชุม ส่วนจัดเลี้ยงและส่วนนันทนาการต่างๆ เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ เหมือนส่วนควบคุมดูแล การออกแบบในส่วนนี้ต้องพิจารณาถึง

- ทางเข้า ทางเข้าสู่ส่วน LOBBY นี้ อาจมาได้หลายทาง อาจมาจากทางเข้าของส่วนจัดเลี้ยง ภัตตาคาร HEALTH CLUB
- ตำแหน่งที่ตั้งของ FRONT DESK ควรอยู่ตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนและทันทีจากทางเข้าหลักของโรงแรม และควรให้พนักงานในส่วนนี้มองเห็นส่วนของโถงลิฟต์ของแขกผู้มาพักด้วย
- ทางไปส่วนสำนักงาน ควรจัดทางไปสู่ส่วนที่ทำงานในส่วนหน้าส่วน SAFT DESK และทางเข้าหลัก และส่วนที่ทำงานผู้บริหาร
- โถงลิฟต์สำหรับแขกผู้มาพัก ต้องจัดให้อยู่ในตำแหน่งที่ใกล้กับ FRONT DESK และทางเข้าหลัก โดยให้มีพื้นที่ ๆ พอเพียงสำหรับแขกและกระเป๋า
- บริเวณที่นั่งพัก จัดเตรียมพื้นที่ๆนั่งพอเพียงสำหรับแขกและกระเป๋า
- บริเวณที่นั่งพัก จัดเตรียมที่นั่งพักให้ใกล้กับ FRONT DESK และทางเข้าหรืออาจจัดร่วมในส่วนของ LOBBY BAR
- ทางสัญจร จัดเตรียมทางเดินสู่ส่วน FRONT DESK ลิฟต์ภัตตาคาร ส่วนประชุมและจัดเลี้ยง ให้เห็นชัดเจนและสะดวก
- พื้นที่ส่วนร้านค้า จัดเตรียมส่วนพื้นที่ร้านค้าที่เข้าถึงได้สะดวก จากบริเวณส่วนทางสัญจรของแขก
- ผู้ดูแลกระเป๋า จัดตำแหน่งที่ทำงานของผู้ดูแลกระเป๋าให้อยู่ใกล้ FRONT DESK โถงลิฟต์ และทางเข้าหลัก พร้องทั้งให้มีห้องเก็บกระเป๋า รถขนกระเป๋า และที่เก็บของอยู่ด้วย
- ส่วนใช้สอยอื่นๆ จัดพื้นที่ส่วนใช้สอยอื่นๆ เช่นห้องน้ำ โทรศัพท์ภายใน ฯลฯ ให้อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกเหมาะสม และสัมพันธ์กับพื้นที่ส่วนอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค
ประเภทห้องพักและเตียง

ประเภทห้องพักและเตียง (Room Categories & Bedding Types)

ห้องพักและขนาดของเตียงจัดเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดราคาห้องพัก ซึ่งอาจจำแนกได้ดังนี้

Deluxe Room ห้องนอนขนาดปกติหรืออาจกว้างกว่าห้องมาตรฐาน (Standard) มักจะตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ดีที่สุด เช่น สามารถมองเห็นทัศนียภาพสวยงามที่สุด และได้รับการตกแต่งสวยงามประณีต พร้อมทั้งมีเตียงขนาดใหญ่ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในห้องพัก เป็นประเภทห้อง (ขนาดปกติ) ที่มีราคาสูงสุด

Superior Room ห้องนอนขนาดมาตรฐาน แต่อาจตั้งอยู่ในตำแหน่งด้านที่ดีกว่าห้องมาตรฐาน (มีทัศนียภาพที่ดีกว่า) หรือสะดวกกว่า และอาจมีเตียงขนาดใหญ่กว่าห้องมาตรฐาน จึงเป็นประเภทห้อง (ขนาดปกติ) ที่มีราคาสูงระดับกลางหรือสูงกว่าห้องมาตรฐานเล็กน้อย

Suite (อ่านว่า สวีท) หมายถึงห้องชุดซึ่งภายในประกอบด้วยห้องตั้งแต่ 2 ห้องขึ้นไป (โดยทั่วไปมากกว่า 1 ห้อง และอาจเพิ่มบริเวณพื้นที่สำหรับเตรียมและประกอบอาหารแบบง่ายๆ มีห้องนั่งเล่น/รับแขกขนาดใหญ่ ห้องรับประทานอาหาร หรือห้องประชุมขนาดเล็ก ห้องชุดส่วนมากโดยเฉพาะในโรงแรมขนาดใหญ่มาตรฐานชั้นนำจะตกแต่งสวยงามเป็นพิเศษ และมีสิ่งอำนวยความสะดวกมากกว่าห้องพักมาตรฐาน

King เตียงขนาดใหญ่ที่สุด (ประมาณ 80x80นิ้วหรือ72x72นิ้ว)

Queen เตียงขนาดกลางที่เล็กว่าเตียง king 10-25%แต่ใหญ่กว่าเตียงคู่ปกติ (Double) 25% ขนาดประมาณ 60x80 นิ้ว หรือ 60x72 นิ้ว

Double เตียงคู่ปกติหรือเตียงคู่มาตรฐาน (ขนาด54x75นิ้ว) หรือมีขนาดเล็กกว่าเตียง Queen25% เป็นเตียงขนาดที่จัดในห้องพักแบบใดก็ได้ สามารถนอนได้ 2 คน

Twin เตียงเดี่ยวขนาดนอนคนเดียว มีขนาดเป็นครึ่งหนึ่งของเตียงขนาดใหญ่สุด (King) และเป็นชนิดเตียงที่ปกติจะจัดบริการในห้องพักแบบมาตรฐานโดยตั้งวางเป็นคู่ เรียกว่าเตียงแฝด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง

พระราชบัญญัติ

โรงแรม พุทธศักราช 2478

ในพระปรมาภิไธยสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล

คณะผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์

(ตามประกาศประธานสภาผู้แทนราษฎร ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2478)

อาทิตย์พิพอาภา

เจ้าพระยายมราช

เจ้าพระยาพิชเยนทรโยธิน

ตราไว้ ณ วันที่ 8 ตุลาคม พุทธศักราช 2478

เป็นปีที่ 2 ในรัชกาลปัจจุบัน

โดยที่สภาผู้แทนราษฎรลงมติว่า สมควรให้โรงแรมมีระเบียบอันดี

จึงมีพระบรมราชโองการ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นโดยคำแนะนำและความยินยอมของสภาผู้แทนราษฎร

มาตรา 1 พระราชบัญญัตินี้ให้เรียกว่า "พระราชบัญญัติโรงแรม พุทธศักราช 2478"

มาตรา 2 ให้ใช้พระราชบัญญัตินี้เมื่อพ้นกำหนดสามเดือนนับตัวแต่วันประกาศสร้างในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา 3 ในพระราชบัญญัตินี้

"รัฐมนตรี" หมายความว่า รัฐมนตรีผู้มีหน้าที่รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

"โรงแรม" หมายความว่า บรรดาสถานที่ทุกชนิดที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรับสินจ้างสำหรับคนเดินทางหรือบุคคลที่ประสงค์จะหาที่อยู่หรือที่พักชั่วคราว

"นายทะเบียน" หมายความว่า เจ้าพนักงานซึ่งรัฐมนตรีได้แต่งตั้งขึ้นให้มีหน้าที่รับจดทะเบียนและควบคุมโรงแรม

"ผู้พัก" หมายความว่า คนเดินทาง หรือบุคคลอื่นใดซึ่งเจ้าสำนักจัดให้พักอาศัยในโรงแรมเพื่ออยู่หรือพักชั่วคราว โดยจะเสียสินจ้างหรือไม่ก็ตาม

"เจ้าสำนัก" หมายความว่า บุคคลผู้ควบคุมและจัดการโรงแรม

มาตรา 4 โรงแรมจะเปิดดำเนินกิจการได้ก็ต่อเมื่อได้รับใบอนุญาตและจดทะเบียนโดยถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงแรมที่เปิดดำเนินกิจการอยู่ก่อนวันใช้พระราชบัญญัตินี้ ให้ยื่นคำขออนุญาตจดทะเบียนภายในกำหนดสองเดือนนับแต่วันใช้พระราชบัญญัตินี้เป็นต้นไป

มาตรา 5 คำขออนุญาตเปิดโรงแรมนั้น จะต้องระบุข้อความที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง และกรณีที่จะเป็นอย่างได้ก็ตาม จะต้องมี

(1) ชื่อหรือยี่ห้อโรงแรม

(2) ประเภทโรงแรม

(3) ชื่อสำนักและอาชีพของเจ้าของและเจ้าสำนัก

(4) จำนวนห้องให้พักอาศัย

(5) ตำบลที่ตั้งโรงแรม

ใบอนุญาตจะต้องมีรายการดังกล่าวข้างต้นด้วย

ถ้าโรงแรมยังไม่ได้จัดสร้างให้ผู้ขออนุญาตยื่นแผนผังและรายการของโรงแรมที่ประสงค์จะสร้างต่อนายทะเบียน เมื่อนายทะเบียนเห็นเป็นที่พอใจว่าไม่มีสิ่งใดขัดต่อความประสงค์แห่งมาตรา 6 ก็ให้นายทะเบียนอนุมัติให้จัดสร้างได้

มาตรา 6 ให้นายทะเบียนอนุญาตให้เปิดดำเนินกิจการโรงแรมต่อเมื่อเป็นที่พอใจตามคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุขความมั่นคง ความสะอาด ช่องอากาศ และสถานที่ไม่ขัดต่ออนามัย

ใบอนุญาตฉบับหนึ่งให้ใช้ได้เฉพาะโรงแรมเดียวและสิ้นอายุในวันที่ 31 ธันวาคม ของทุกปี

มาตรา 7 ในการกรอกใบอนุญาตเปิดโรงแรม ให้เรียกค่าธรรมเนียมตามประเภทของโรงแรมหรือตามลักษณะของห้องพักตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง แต่มิให้เกินห้องละหนึ่งร้อยบาท

มาตรา 8 การเปลี่ยนชื่อหรือสร้างยี่ห้อหรือการย้ายสถานที่ การเพิ่มหรือลดจำนวนห้องพักสำหรับพักแห่งโรงแรม จะทำได้ต่อเมื่อได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากนายทะเบียนซึ่งได้บันทึกไว้โดยถูกต้องแล้ว

การเปลี่ยนตัวเจ้าสำนักจะสร้างขึ้นมายืนยันแก่เจ้าพนักงานปกครองท้องที่สร้างหรือยกขึ้นแก่ตัวสำหรับความผิดของเจ้าสำนักในอันจะถูกลงโทษไม่ได้ เว้นแต่เจ้าสำนักทั้งคนเก่าและคนใหม่จะได้แจ้งการเปลี่ยนตัวเจ้าสำนักเป็นหนังสือพร้อมด้วยชื่อและสำนักอาชีพคนใหม่ จะได้แจ้งการเปลี่ยนตัวเจ้าสำนักเป็นหนังสือพร้อมด้วยชื่อแล้วอาชีพของเจ้าสำนักคนใหม่ แม้จะเป็นการเปลี่ยนแปลงชั่วคราวก็ตาม

มาตรา 9 การเปลี่ยนตัวเจ้าของทั้งเจ้าของคนเก่าและคนใหม่ จะต้องแจ้งเป็นหนังสือแก่นายทำเบียนภายใน 5 วัน นับแต่วันเปลี่ยน พร้อมด้วยชื่อสำนักและอาชีพของเจ้าของคนใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเจ้าของต้องการจะเลิกดำเนินกิจการโรงแรม ให้แจ้งแก่นายทะเบียนทราบล่วงหน้าก่อน 5 วัน

เจ้าของคนใดไม่ปฏิบัติตามความในสองวรรคก่อน มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินสี่สิบบาท

มาตรา 10 ในกรณีที่นายทะเบียนปฏิเสธไม่สร้างใบอนุญาต หรือไม่อนุญาตตามที่กำหนดไว้ในมาตราก่อน ๆ ให้อุทธรณ์ไปยังรัฐมนตรีภายใน 15 วัน นับแต่วันทราบคำสั่ง คำวินิจฉัยของรัฐมนตรีเป็นดีที่สุด

มาตรา 11 โรงแรมจะต้องมี

(1) ป้ายบอกชื่อหรือยี่ห้อเป็นภาษาไทยให้เด่นชัดติดไว้หน้าโรงแรม

(2) ใบอนุญาตติดไว้ ณ ที่เปิดเผยภายในโรงแรมและให้ใกล้ทางเข้าออกข้างหน้าให้มากที่สุด

(3) เลขที่ประจำห้องพักติดไว้ที่หน้าห้อง

มาตรา 12 โรงแรมจะต้องมีสมุดซึ่งมีเลขเรียงหน้าติดต่อกันตามลำดับสำหรับจดนามผู้พัก สมุดจดนามผู้พักนี้ก่อนที่จะให้จดนามผู้พักเป็นครั้งแรก เจ้าสำนักจำต้องสร้างยื่นต่อนายทะเบียนเพื่อประทับตราและลงลายมือชื่อ และนายทะเบียนต้องเซ็นชื่อย่อกำกับไว้ในทุก ๆ แผ่น

ให้เรียกค่าธรรมเนียมสำหรับการนี้ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง แต่มิให้เกินสามบาท

มาตรา 13 การที่สมุดจดรายนามผู้พักสูญหาย หรือถูกลักพานั้น มิให้ถือเป็นข้อแก้ตัว เว้นแต่จะได้แจ้งแก่นายทะเบียนโดยไม่ชักช้า

มาตรา 14 เจ้าสำนักมีหน้าที่ต้องจัดให้จดข้อความลงในสมุดจดนามผู้พัก ในโอกาสแรกที่จะทำได้ และให้ผู้พักซึ่งมีอายุเกินสิบแปดปีลงลายมือชื่อไว้ในสมุดจดนามผู้พัก หรือในบัตรจดนามผู้พักด้วย ถ้าผู้พักลงลายมือชื่อไม่ได้ ก็ให้ลงลายพิมพ์นิ้วมือ ห้ามมิให้ผู้นั้นพักโรงแรม

สมุดจดนามผู้พักและบัตรจดนามผู้พัก ให้เป็นไปตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง และให้ถือว่าบัตรจดนามผู้พักเป็นส่วนหนึ่งของสมุดจดนามผู้พัก

การจดข้อความลงในสมุดจดนามผู้พักหรือในบัตรจดนามผู้พัก ต้องจดทุกรายการ ห้ามมิให้ปล่อยช่องว่างไว้โดยไม่มีเหตุผลสมควร ถ้ารายการใดเขียนผิดห้ามมิให้ลบ แต่ให้ขีดฆ่าแก้หรือตกเติมแล้วให้ผู้จดลงลายมือชื่อกำกับไว้

มาตรา 15 ผู้พักคนใดจดหรือแจ้งให้เจ้าสำนักจดลงในสมุดจดนามผู้พัก ซึ่งข้อความอย่างใด ๆ ที่รู้อยู่ว่าเป็นความเท็จก็ดี หรือข้อความที่จดหรือแจ้งนั้นอาจจะทำให้ผู้อื่นหรือสาธารณะชนเสียหายก็ดี มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองร้อยบาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรา 16 เจ้าสำนักคนใด โดยรู้อยู่แล้ว และในลักษณะอันจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณะชนหรือผู้พัก จดลงในสมุดลงนามผู้พักซึ่งรายการใด ๆ อันไม่ถูกต้องตรงกันกับข้อความซึ่งผู้พักได้ให้ถ้อยคำหรือแจ้งไว้จริง มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองร้อยบาท

มาตรา 17 ให้เจ้าสำนักจัดทำหนังสือแจ้งรายการประจำวันขึ้นไว้โดยคัดสำเนารายการซึ่งลงไว้ในวันนั้นในสมุดจดนามผู้พักตามมาตรา 14 และจดส่งไปให้นายทะเบียนในวันรุ่งขึ้น แล้วให้นายทะเบียนทำใบรับมอบไว้เป็นสำคัญ แต่โรงแรมใดอยู่ห่างไกลที่ว่าการอำเภอซึ่งไม่สามารถส่งได้ตามกำหนดดังกล่าวแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการจังหวัดจะพิจารณากำหนดส่งรายงานประจำวัน แล้วมีคำสั่งให้เจ้าสำนักทราบ

ถ้ารายการซึ่งจะต้องคัดค้านตามในวรรคก่อนซ้ำกับรายการวันก่อน เจ้าสำนักต้องแจ้งรายการตามมาตรานี้เพียงแต่บอกว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง

หนังสือแจ้งรายการประจำวันซึ่งจัดทำขึ้นตามมาตรานี้ เจ้าสำนักหรือผู้แทนจะต้องลงนามและรับรองหรือกรรมการอำเภอมีอำนาจตรวจดูสมุดจดนามผู้พักและตรวจค้นห้องพัก ที่ว่างหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของโรงแรมที่เปิดให้ใช้ร่วมกัน เช่น ห้องโถง เฉลียง ห้องรับประทานอาหาร เป็นต้น ได้ทุกเมื่อ

การตรวจค้นสถานที่อื่นใดนอกจากที่กล่าวแล้วให้ปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย วิธีพิจารณาความอาญา

มาตรา 19 ผู้ใดเปิดโรงแรมขึ้นโดยมิได้รับสร้างใบอนุญาตตามมาตรา 4 มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองร้อยบาท

ผู้ใดดำเนินกิจการในฐานะเป็นเจ้าสำนักแห่งโรงแรมที่กล่าวแล้ว หรือโรงแรมซึ่งถูกยึดหรือเพิกถอนใบอนุญาต มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งพันบาท

เจ้าสำนักคนใด ซึ่งเคยถูกปรับสำหรับความผิดดังกล่าวไว้ในวรรคก่อน สร้างยังคงรับผู้พักคนใดไว้ในโรงแรมนั้นต่อไปหรือรับผู้พักใหม่ขึ้นอีก มีความผิดต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน สามเดือน หรือปรับไม่เกินสองพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 20 เจ้าสำนักคนใดไม่ปฏิบัติการให้เป็นไปตามบทบัญญัติตามมาตรา 8 มาตรา 11 มาตรา 14 หรือ มาตรา 17 ก็ดี หรือไม่ปฏิบัติการให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัตินั้นก็ดี มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองร้อยบาทถ้วน และถ้าสร้างความเห็นสมควรอาจสั่งให้ยึดใบอนุญาตได้ไม่เกินหนึ่งเดือน

มาตรา 21 เจ้าสำนักคนใดสร้างความยอมรับผู้พักคนใดซึ่งเห็นชัดว่าป่วยเป็นโรคเรื้อนหรือโรคติดต่ออันตราย หรือโรคติดต่อตามความในกฎหมายว่าด้วยโรคติดต่อ มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองร้อยบาท

มาตรา 22 ถ้าเจ้าสำนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) ละเลยไม่รักษาความสะอาดหรือช่องอากาศของโรงแรมให้เรียบร้อย แม้ได้รับคำตักเตือนเป็นหนังสือจากนายทะเบียนโดยมีความเห็นพ้องต้องกันกับพนักงานสาธารณสุขแล้ว

(2) โดยรู้อยู่แล้ว ยินยอมให้บุคคลใด ๆ หลบซ่อนหรือมั่วสุมในเขตโรงแรมกับบุคคลอื่นอย่างน้อยสองคนในลักษณะอันควรเชื่อได้ว่าจะก่อความไม่สงบขึ้นภายในบ้านเมือง

เมื่อข้าหลวงประจำจังหวัดเห็นชอบด้วยแล้ว นายทะเบียนมีอำนาจยึดใบอนุญาตได้ไม่เกิน 15 วัน แต่ในจังหวัดพระนครและธนบุรีมีอำนาจเช่นว่านี้เป็นของอธิบดีกรมตำรวจ ในกรณีเช่นนี้ให้ผู้อุทธรณ์ไปยังรัฐมนตรีได้ คำวินิจฉัยของรัฐมนตรีเป็นที่สุด

มาตรา 23 นายทะเบียนอาจปฏิเสธใบอนุญาตได้

(1) ถ้าเจ้าสำนักหรือบุคคลใด ๆ ในสำนักโรงแรมป่วยเป็นโรค หรือเป็นพาหะของโรคใด ๆ ซึ่งอาจติดต่อยังผู้อื่นได้ตามความเห็นของพนักงานสาธารณสุข

(2) ถ้าเจ้าสำนักถูกปรับสำหรับความผิด ใด ๆ ดังในบัญญัติไว้ในมาตรา 12 หรือ 19 ซ้ำเป็นสองครั้ง

(3) ถ้าเจ้าสำนักถูกปรับสำหรับความผิด ใด ๆ ดังในบัญญัติไว้ในมาตรา 12,19 หรือ 21 ซ้ำเป็นสามครั้ง

(4) ถ้าเจ้าสำนักได้ดำเนินกิจการโรงแรมในลักษณะที่ใบอนุญาตถูกยึดสองครั้งแล้วตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้

(5) ถ้าเจ้าสำนักถูกพิพากษาลงโทษ โดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกตั้งแต่หนึ่งปีขึ้นไปตามส่วนที่ 3,5 (หมวด 2,3) 6,7 (หมวดที่ 1) แห่งกฎหมายลักษณะอาญา

(6) ถ้าเจ้าสำนักถูกพิพากษาลงโทษ โดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกตั้งแต่สามเดือนขึ้นไปตามส่วนที่ 9 (เว้นหมวดที่ 7 และ 8) แห่งกฎหมายลักษณะอาญา

มาตรา 24 ในกรณีที่นายทะเบียนมีอำนาจยึดใบอนุญาตตามความในมาตราก่อน ๆ ถ้าเห็นเป็นการสมควรที่จะตักเตือนเจ้าสำนัก นายทะเบียนอาจเรียกเจ้าสำนักมายังสำนักงาน เพื่อรับคำตักเตือนโดยไม่ยึดใบอนุญาตก็ได้

มาตรา 25 เคหะสถานใดใช้เป็นบ้านพัก กล่าวคือใช้เฉพาะเป็นที่รับบุคคลที่ประสงค์จะไปพักอาศัยอยู่ชั่วระยะเวลาอย่างน้อยหนึ่งเดือน โดยมีสิทธิให้ใช้มิได้ขายอาหารหรือเครื่องดื่มใด ๆ แก่ผู้พักเป็นปกติธุระหรือแก่ประชาชน ไม่ถือว่าเป็นโรงแรมตามความหมายแห่งพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 26 สถานที่ใดจัดตั้งขึ้นให้บุคคลพักอาศัยชั่วคราวเพื่อประโยชน์ในราชการ การกุศล การศึกษา หรือเพื่อประโยชน์อย่างอื่นอันข้าหลวงประจำจังหวัดเห็นสมควร ข้าหลวงประจำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จังหวัดมีอำนาจให้ความยกเว้นหรือผ่อนผันหน้าที่ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ได้ตามควรแก่กรณี แต่ในจังหวัดพระนครและธนบุรีอำนาจเช่นนี้ให้เป็นของอธิบดีกรมตำรวจ

มาตรา 27 ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยมีหน้าที่รักษาการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้และให้มีอำนาจออกกฎกระทรวงวางระเบียบการ และกำหนดค่าธรรมเนียมต่างๆ เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

กฎกระทรวงนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

(ตามมติคณะรัฐมนตรี)

นิไฟสตร์ไพศาลย์

รัฐมนตรี

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 52 ตอนที่ 45 วันที่ 13 ตุลาคม 2478

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก จ

กฎกระทรวงมหาดไทย
ออกตามความในมาตรา 27 แห่งพระราชบัญญัติโรงแรม
พุทธศักราช 2478

อาศัยความในมาตรา 27 แห่งพระราชบัญญัติโรงแรม พุทธศักราช 2478 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ในจังหวัดพระนครและธนบุรีให้สารวัตรสถานีตำรวจท้องที่เป็นนายทะเบียนโรงแรม ในจังหวัดอื่นๆให้นายอำเภอท้องที่เป็นนายทะเบียนโรงแรม

ข้อ 2 ผู้ใดประสงค์จะขอใบอนุญาตเปิดหรือจดทะเบียนโรงแรม ให้ยื่นคำขอแสดงรายการตาม แบบ ร.ร. 1 ท้ายกฎนี้ต่อนายทะเบียนพร้อมด้วยรูปถ่ายของเจ้าสำนัก ขนาด 6*8 ซ.ม. 2 รูป และต้องไปตรวจสถานที่และเครื่องใช้ในโรงแรมนั้น แต่ถ้าโรงแรมนั้นยังไม่ได้จัดสร้าง ก็ให้ยื่นแผนผังโรงแรมที่จะสร้างขึ้นพร้อมรายการด้วย 2 สำรับ แต่ยังไม่ต้องส่งรูปถ่ายเจ้าสำนัก เมื่อได้รับอนุมัติสร้างจัดสร้างขึ้นเรียบร้อยแล้วจะต้องยื่นใบคำขอเปิดโรงแรมอีกครั้งหนึ่ง

ข้อ 3 การตรวจสถานที่โรงแรมเพื่อให้ทราบว่าจะขัดกับหลักอนามัยหรือไม่ ตามความในมาตรา 6 และมาตรา 22 อนุมาตรา (1) นั้น ผู้ขออนุญาตจะต้องให้ความสะดวกแก่นายทะเบียนหรือเจ้าพนักงานสาธารณสุข ซึ่งนายทะเบียนแสดงความประสงค์เป็นหนังสือไปขอตรวจเข้าตรวจสถานที่เช่นว่านี้ได้ เพื่อดำเนินการเป็นไปตามพระราชบัญญัติ

ข้อ 4 การขออนุญาตเปลี่ยนชื่อหรือยี่ห้อ การย้ายสถานที่ การเพิ่มหรือลดจำนวนห้องพัก หรือการแจ้งความประสงค์จะเลิกดำเนินกิจการโรงแรมก็ดี การแจ้งเหตุที่สมุดจดนามผู้พักสูญหายก็ดีให้ใช้แบบ ร.ร. 2 ส่วนการแจ้งเหตุที่มีการเปลี่ยนเจ้าของหรือเจ้าสำนักโรงแรมให้ใช้แบบ ร.ร. 3 ท้ายกฎนี้

ข้อ 5 สมุดจดรายนามผู้พักให้ใช้สมุดปกแข็ง ซึ่งมีเส้นขีดช่องรายการตามแนบ ร.ร.4 ท้ายกฎนี้ ในเล่มหนึ่งให้มีกระดาษสำหรับจดรายการเป็นจำนวน 10 แผ่น

ข้อ 6 ใบอนุญาตหรือใบรับจดทะเบียนโรงแรมให้ใช้แบบ ร.ร. 5 ท้ายกฎนี้ในใบอนุญาตนั้นต้องมีรูปถ่ายครึ่งตัวของเจ้าสำนัก ขนาด 6*8 ซ.ม. ติดไว้ด้วย

ข้อ 7 การขออนุญาต การแจ้งความประสงค์หรือแจ้งเหตุที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการโรงแรมดังกล่าวในข้อ 4 นั้น ให้เจ้าสำนักเป็นผู้ยื่นได้ แต่ให้แสดงหนังสือมอบอำนาจจากเจ้าของแนบไปด้วยในกรณีที่ขออนุญาตเปลี่ยนแปลงการดำเนินกิจการ เมื่อนายทะเบียนเห็นควรประการใด ให้เขียนคำว่า อนุญาตหรือไม่อนุญาต พร้อมด้วยเหตุผลลงไว้ในใบแจ้งความประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขออนุญาตที่ยื่นมาและให้ยื่นหรือผู้แทนลงนามรับทราบไว้ ถ้านายทะเบียนอนุญาตให้นายทะเบียนสลักหลังข้อความที่อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงลงไว้ในใบอนุญาต และหมายเหตุไว้ในทะเบียนด้วย ถ้าเป็นการเลิกดำเนินกิจการโรงแรม ก็ให้เรียกใบอนุญาตคืนเสียด้วย

ข้อ 8 ป้ายบอกชื่อหรือยี่ห้อโรงแรม ให้มีคำว่า "โรงแรม" อยู่ข้างหน้าชื่อหรือยี่ห้อโรงแรมนั้น ๆ ด้วย ถ้าและโรงแรมใดประสงค์จะเขียนชื่อหรือยี่ห้อเป็นตัวอักษรภาษาอื่นกำกับภาษาไทยไว้ด้วยก็ได้ แต่ห้ามมิให้เขียนไว้เหนือภาษาไทย

ข้อ 9 เลขหมายประจำห้องพักต้องเขียนเป็นตัวเลขอารบิก และมิให้ซ้ำกัน สำหรับโรงแรมหนึ่ง

ข้อ 10 การจดข้อความลงในสมุดจดนามผู้พักนั้น ให้ผู้พักลงลายมือชื่อหรือพิมพ์ลายนิ้วมือไว้ด้วยเป็นสำคัญ แล้วถ้ามีข้อความที่ผู้พักได้จดลงเป็นภาษาอื่น ก็ให้เจ้าสำนักโรงแรมจดเป็นภาษาไทยกำกับไว้ด้วย ในการจดข้อความลงในสมุดจดนามผู้พักดังกล่าวแล้วนี้ ถ้ามีคำใดที่เขียนผิดก็ให้ขีดฆ่าเสีย และให้ผู้เขียนเซ็นชื่อกำกับไว้ใต้คำที่ขีดฆ่านั้น

ข้อ 11 หนังสือแจ้งรายการประจำวันของผู้พักที่จะนำส่งต่อนายทะเบียนนั้นให้ใช้แบบ ร.ร.6 ท้ายกฎนี้

ข้อ 12 เมื่อนายทะเบียนได้รับหนังสือแจ้งรายการประจำวันของผู้พัก หรือได้รับใบแจ้งความประสงค์ขออนุญาตหรือขอจดทะเบียนโรงแรม หรือขอเปลี่ยนแปลง หรือแจ้งเหตุอย่างใดจากเจ้าของหรือเจ้าสำนักของโรงแรมแล้ว ให้นายทะเบียนออกใบรับตามแบบ ร.ร. 7 ท้ายกฎนี้มอบให้แก่ผู้แจ้งความประสงค์รับไปเป็นสำคัญ

ข้อ 13

ข้อ 14 ให้เรียกค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ค่าธรรมเนียมออกใบอนุญาตเปิดหรือรับจดทะเบียนโรงแรม ให้เรียกเก็บตามจำนวนห้องพักโรงแรมนั้น ๆ คือ โรงแรมชั้นที่ 1 ห้องละ 30 บาท ชั้นที่ 2 ห้องละ 20 บาท ชั้นที่ 3 ห้องละ 10 บาท

ค่าธรรมเนียมประทับตราและลงลายมือชื่อนายทะเบียนในสมุดจดนามผู้พัก เล่มละ 2 บาท

ข้อ 15 ถ้ามีผู้ใดประสงค์จะขอความยกเว้นหรือผ่อนผันหน้าที่ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัติโรงแรม อันเกี่ยวกับสถานที่ซึ่งตนได้จัดตั้งขึ้นให้บุคคลพักอาศัยชั่วคราว เพื่อประโยชน์ในราชการ การกุศล การศึกษา หรือเพื่อประโยชน์อย่างอื่น ดังกล่าว ในมาตรา 26 ก็ให้ยื่นคำขอแสดงรายการตามแบบ ร.ร. 12 ท้ายกฎนี้ต่อนายทะเบียน แล้วให้นายทะเบียนจัดการสอบสวนหลักฐานประกอบ และแสดงความเห็นเสนอต่อข้าหลวงประจำจังหวัด หรืออธิบดีกรมตำรวจ ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้ความยกเว้นหรือผ่อนผันการปฏิบัติ สำหรับสถานที่ใดเพียงใด เพื่อประโยชน์อย่างไรตามนัยแห่งพระราชบัญญัตินั้นแล้ว ก็ให้ออกหนังสือแก่ผู้รับอนุญาตยึดถือเป็นสำคัญด้วย

ข้อ 16 ในกรณีที่มีอุทธรณ์คำสั่งนายทะเบียน ตามความในมาตรา 30 และ 32 ให้ยื่นอุทธรณ์ต่อนายทะเบียน เมื่อได้รับอุทธรณ์แล้ว ให้นายทะเบียนรีบส่งไปยังรัฐมนตรีภายใน 15 วัน ถ้าจะมีความเห็นอย่างใด ก็ให้เสนอไปพร้อมกัน แต่ในกรณีอุทธรณ์ตามมาตรา 22 ให้ส่งอุทธรณ์นั้นผ่านข้าหลวงประจำจังหวัดหรืออธิบดีกรมตำรวจ แล้วแต่กรณี

ข้อ 17 การตรวจสถานที่โรงแรมด้วยประการใด ๆ ตามมาตรา 18 ถ้านายทะเบียนเป็นผู้ตรวจเอง ให้ทำเป็นบันทึกแสดงผลแห่งการตรวจรวมเรื่องไว้ ถ้าเจ้าหน้าที่อื่นเป็นผู้ตรวจ ให้ส่งสำเนาบันทึกผลแห่งการตรวจมายังนายทะเบียน 1 ฉบับ

ข้อ 18 ถ้ามีการตักเตือนเจ้าสำนัก ตามความในมาตรา 24 ให้นายทะเบียนทำบันทึกให้เจ้าสำนักลงนามรับทราบไว้ทุกคราว

กฎให้ไว้ ณ วันที่ 15 มกราคม พุทธศักราช 2478

ธำรงนาวาสวัสดิ์

รักษาการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 51 ตอนที่ 65 วันที่ 15 มกราคม 2478

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ฉ
กฎหมายเกี่ยวกับสระว่ายน้ำ(เฉพาะในกรุงเทพ)

ข้อบังคับกรุงเทพมหานคร
ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้าซึ่งเป็นที่รังเกียจหรืออาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพ
ประเภทการจัดตั้งสระว่ายน้ำ
พ.ศ.2530

โดยที่เป็นการสมควรออกข้อบังคับกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการประกอบการค้าซึ่งเป็นที่รังเกียจหรืออาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพ ประเภทการจัดตั้งสระว่ายน้ำ เพื่อจัดระเบียบควบคุมการประกอบกิจการประเภทนี้ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีมาตรการป้องกันเหตุเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนและอันตรายต่อสุขภาพของผู้ที่เข้าไปใช้บริการ

อาศัยอำนาจตามความในข้อ 6 และข้อ 14 แห่งข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมการค้าซึ่งเป็นที่รังเกียจหรืออาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพ พ.ศ.2519 ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครจึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับกรุงเทพมหานครว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้าเป็นที่รังเกียจหรืออาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพ ประเภทการจัดตั้งสระว่ายน้ำ พ.ศ.2530"

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ 3 บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือคำสั่งอื่นใดที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

"สระว่ายน้ำ"

หมายความว่า สระว่ายน้ำที่เปิดบริการแก่ประชาชนทั่วไป หรือประชาชนเฉพาะกลุ่ม โดยเรียกเก็บค่าบริการหรือค่าตอบแทนเพื่อการค้า ไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อม

"ผู้ใช้บริการ"

หมายความว่า ผู้ใช้สระว่ายน้ำ หรือผู้ที่เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

"ผู้ใช้สระว่ายน้ำ"

หมายความว่า ผู้ที่ลงว่ายน้ำหรือเล่นน้ำในสระว่ายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"ส่วนตื้น"

หมายความว่า สระว่ายน้ำส่วนที่มีความลึกจากผิวน้ำถึงพื้นสระว่ายน้ำไม่มากกว่า 1.50 เมตร

"ส่วนลึก"

หมายความว่า สระว่ายน้ำส่วนที่มีความลึกจากผิวน้ำถึงพื้นสระว่ายน้ำมากกว่า 1.50 เมตร

"ระบบน้ำหมุนเวียน"

หมายความว่า ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยการทำน้ำล้น ผ่านเครื่องบำบัดคุณภาพน้ำแล้วกลับมาใช้อีก

"อาคารประกอบ"

หมายความว่า อาคารซึ่งสร้างไว้เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้ใช้อาบน้ำ ผลัดเปลี่ยนเสื้อผ้าแต่งตัว และเก็บของ ตลอดจนห้องสุขาและอ่างล้างมือ

"บริเวณสระว่ายน้ำ"

หมายความว่า สระว่ายน้ำ รวมถึงตลอดที่ว่างรอบขอบสระว่ายน้ำซึ่งใช้เป็นทางเดิน

ข้อ 5 ต้องจัดสถานที่ประกอบกิจการสระว่ายน้ำ ดังนี้

5.1 ให้มีที่ว่างรอบขอบสระว่ายน้ำเพื่อเป็นทางเดินไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร โดยวัดจากขอบในของสระว่ายน้ำ

5.2 ให้มีอาคารประกอบสำหรับให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ

5.3 ให้มีที่สำหรับล้างเท้าอยู่ตรงทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้ผู้ใช้บริการล้างเท้าก่อนเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ

5.4 ให้มีที่วางหรือเก็บรองเท้าของผู้ใช้บริการก่อนเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ

ข้อ 6 สระว่ายน้ำต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

6.1 สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มีความแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ พื้นและผนังเรียบทำความสะอาดง่าย

6.2 มีรางระบายน้ำรอบสระว่ายน้ำ เพื่อรับน้ำล้นที่มีลักษณะทำความสะอาดง่ายและขนาดเพียงพอเพื่อรับน้ำล้นหรือมีบ่อพักน้ำล้นเพื่อให้สามารถรับน้ำล้นเพียงพอ

6.3 ขอบสระว่ายน้ำและทางเดินรอบสระว่ายน้ำต้องไม่ลื่น น้ำไม่ขัง ทำความสะอาดง่ายและสามารถป้องกันน้ำจากทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 7 อาคารประกอบต้องมีลักษณะดังนี้

7.1 อาคารประกอบต้องทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ น้ำซึมไม่ได้ ไม่ลื่น ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี แยกกันเป็นสัดส่วนระหว่างชายและหญิง และต้องจัดให้มีจำนวนสุขภัณฑ์ดังต่อไปนี้

		หญิง (ที่)	ชาย (ที่)
ที่อาบน้ำฝักบัว	อย่างน้อย	2	2
ส้วม	"	2	2
ที่ปัสสาวะ	"	-	2
อ่างล้างมือ	"	2	2

7.2 ให้มีน้ำดื่มสะอาดอย่างน้อย 1 ที่ ตั้งอยู่ในที่สังเกตเห็นได้ง่าย และต้องรักษาความสะอาดเสมอ

7.3 ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระว่ายน้ำในเวลากลางคืน ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน

7.4 ให้มีตู้เก็บของสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ

ข้อ 8 ในสระว่ายน้ำต้องมีคุณภาพ ดังนี้

8.1 น้ำต้องใสสะอาด

8.2 ในกรณีที่ใช้คลอรีน น้ำต้องมีปริมาณคลอรีนคงเหลือไม่น้อยกว่า 0.6 มิลลิกรัมต่อลิตร และไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตรในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ และต้องมีการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจหาปริมาณคลอรีนคงเหลือทุกวัน แล้วจัดทำเป็นสถิติไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ กรณีที่ใช้ระบบฆ่าเชื้อวิธีอื่นต้องได้มาตรฐานตามที่กรุงเทพมหานครเห็นสมควร

8.3 น้ำต้องมีค่าความเป็นกรด-ด่างไม่น้อยกว่า 7.2 และไม่มากกว่า 8.4 ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ และให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวัดค่าดังกล่าวทุกวัน แล้วจัดทำเป็นสถิติไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้

8.4 คุณสมบัติทางชีววิทยา

8.4.1 ตรวจพบแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Numbers)

8.4.2 ตรวจไม่พบแบคทีเรียชนิด อี.โค ไล (Escherichia coli)

8.4.3 ไม่มีจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค มีการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางชีววิทยาอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึก และส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด แล้วจัดทำเป็นสถิติไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้

8.5 น้ำมีอัตราการหมุนเวียน (Turnover rate) ผ่านระบบน้ำหมุนเวียนหมดทั้งสระว่ายน้ำ ภายในเวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมง

ข้อ 9 การรักษาความสะอาดสระว่ายน้ำต้องปฏิบัติดังนี้

9.1 จัดให้มีการทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำ และที่สำหรับล้างเท้าทุกวันหลังจากปิดการใช้สระว่ายน้ำแล้ว

9.2 จัดให้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์สำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำโดยเฉพาะไว้ประจำสระวายน้ำ เช่น เครื่องดูดตะกอน เป็นต้น

9.3 ถ้ามีสิ่งสกปรกที่มองเห็นได้ให้รีบกำจัดออกทันที

9.4 จัดให้มีป้ายแสดงกฎ ข้อบังคับสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

9.4.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการใช้สระว่ายน้ำ

9.4.2 จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ

9.4.3 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

9.4.4 ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ

9.5 จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถควบคุมดูแลในการปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในมาตรฐาน

9.6 จัดให้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ เพื่อตรวจสอบปริมาณคลอรีน(ในกรณีที่ใช้คลอรีน) และค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำไว้ประจำสระว่ายน้ำ

ข้อ 10 ห้ามมิให้นำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ และ/หรืออาคารประกอบ

ข้อ 11 การจัดระบบความปลอดภัยต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

11.1 ในกรณีที่ใช้คลอรีน การเติมคลอรีนห้ามใช้วิธีเทผงปูนคลอรีนหรือคลอรีนน้ำลงในสระว่ายน้ำโดยตรง ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ

11.2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยซึ่งมีความชำนาญในการว่ายน้ำ และสามารถให้การปฐมพยาบาลได้ ผลัดเปลี่ยนกันเพื่อดูแลความปลอดภัย

11.3 กระดานกระโดดน้ำจะต้องเป็นกระดานสำหรับกระโดดน้ำที่ได้มาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นกระดารต้องปูด้วยแผ่นยางกันลื่น (Corrugated sheet rubber) ความสูงของกระดานโดดต้องมีความสัมพันธ์กับความลึกของน้ำบริเวณที่ใช้กระโดดน้ำที่กำหนด คือ

ความสูงของกระดานโดดเหนือระดับผิวน้ำ เมตร	ความลึกของน้ำอย่างน้อย เมตร
0.30-0.90	2.10
0.90-1.50	2.40
1.50-2.40	2.70
2.40-3.0	3.00

ถ้าเป็นสระว่ายน้ำในร่มต้องมีที่ว่างเหนือกระดานสำหรับกระโดดน้ำ ความสูงไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร

11.4 จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลไว้ประจำสระว่ายน้ำ และปิดประกาศวิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ

11.5 จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ดังนี้

11.5.1 ไม้ช่วยชีวิตหรือวัตถุอื่นใด ยาวไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร มีน้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน วางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึก

11.5.2 ห่วงชูชีพ เช่น ยางในรถยนต์ เส้นผ่านศูนย์กลางภายในต้องไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ

11.5.3 โฟมช่วยชีวิต (Kick board) อย่างน้อย 2 อัน

11.5.4 เครื่องช่วยหายใจสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ อย่างน้อยอย่างละ 1 เครื่อง อุปกรณ์ดังกล่าวต้องวางไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที

11.6 มีโทรศัพท์สายตรงไว้ใช้ในบริเวณสระว่ายน้ำ และแจ้งหมายเลขของสถานที่สำคัญๆไว้ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ที่ทำการของการไฟฟ้านครหลวง เป็นต้น

11.7 แสดงความลึกของสระว่ายน้ำไว้ให้เห็นชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 12 สระว่ายน้ำที่มีก่อนข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร มีอำนาจผ่อนผันการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ได้ในระยะเวลาที่เห็นสมควร

ประกาศ ณ วันที่ 26 กันยายน 2530

พล.ต.จำลอง ศรีเมือง

(จำลอง ศรีเมือง)

ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ : ประกาศในหนังสือราชกิจจานุเบกษาเล่ม 104 ตอนที่ 205 ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2530

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ช
ข้อมูลเกี่ยวกับสปา

Spa ย่อมาจาก Sanus Per Aquam[2] ซึ่งเป็นภาษาลาติน มีความหมายว่า การดูแลสุขภาพโดยใช้น้ำในการบำบัดเพื่อให้มีสุขภาพดี กล่าวคือการใช้น้ำเป็นขั้นตอนหลัก หรือ เป็นลักษณะของการแพทย์ทางเลือก ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ 1.ตา 2.กลิ่น 3.เสียง 4.สัมผัสเพื่อการสมดุล 5.จิตใจ ซึ่งสปา เป็นการบำบัดเพื่อการดูแลสุขภาพมากกว่าจะเป็นการรักษาความเจ็บป่วย นั่นเอง

สปา ศาสตร์แห่งการปรนนิบัติร่างกายด้วยน้ำ
เป็นที่ทราบกันดีว่า น้ำ มีคุณประโยชน์มากมายมหาศาล เราได้นำประโยชน์ของน้ำมาช่วยดูแลสุขภาพและผ่อนคลาย ช่วยลดน้ำหนัก และยังใช้ร่วมกับสมุนไพรช่วยรักษาโรคหลายอย่าง ด้วย วารีบำบัด ส่วนใหญ่ต้องอยู่ภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ

รูปแบบ ของน้ำเพื่อการใช้น้ำบำบัดรักษาร่างกาย

- Lotus Bath อาบน้ำแสนสุข แตกต่างจากการอาบน้ำทั่วไป การอาบน้ำแสนสุขจะให้ความรู้สึกที่แตกต่าง มีการเพิ่มการปรนนิบัติร่างกายด้วยการขัดผิว นวดตัว ใช้ความร้อนช่วย ทำให้รูขุมขนเปิดช่วยการทำความสะอาด ช่วยผ่อนคลาย ใช้ความเย็นช่วยกระชับผิวหนัง การนอนแช่อ่างที่โรยด้วยดอกไม้ เช่น กุหลาบ มะลิ กระดังงา อัญชัน ช่วยสร้างความรื่นรมย์ ผ่อนคลาย ขจัดสิ่งสกปกรกและไขมันส่วนเกิน ผิวพรรณสะอาดสดใสเนียนนุ่ม หรือสมุนไพร ผิวมะกรูด หญ้าคา เตยหอม เก็กฮวย ช่วยลดความเครียด ลดการหดหู่ ปรับสภาพสมดุลให้ร่างกาย คลายกล้ามเนื้อ ช่วยให้กลับสบาย ลดอาการปวดประจำเดือน ปรับสมดุลของผิวที่แห้งและแพ้ง่าย แก้การอ่อนเพลีย ลมพิษ
- Botanical Bath อาบสมุนไพร สมุนไพรที่ใช้ มีหลายชนิด เช่นใบมะขาม คะไคร้ ใบมะกรูด ไพล อัญชัน ใบหนาด การบูร เป็นต้น มีสรรพคุณผ่อนคลายความตึงเครียด ทำให้ระบบประสาทเกิดความสมดุล ช่วยบำรุงผิวพรรณให้มีสุขภาพดี ดูสดใสเปล่งปลั่ง นอกจากนี้ยังปรับสมดุลผิวมันป้องกันการเกิดสิว และผิวหนังอักเสบเรื้อรัง ป้องกันแบคทีเรีย ปละช่วยรักษาโรคผิวหนังบางชนิด ลดอาการปวดเมื่อย ทำให้รู้สึกสดชื่น มีชีวิตชีวา ช่วยเปิดรูขุมขน และช่วยขับลมได้ การอาบน้ำ

---

[2] The Federation of Thai Spa

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบ Lotus Bath และ Botanical Bath นิยมใช้ในอ่างอาบน้ำแบบจากูซี่ ซึ่งจะเปิดน้ำให้ไหลวนรอบๆ ตัว เพื่อให้แรงดันน้ำ ช่วยกระตุ้นกล้ามเนื้อให้ผ่อนคลายและลดความตึงเครียด

- Vichy Shower ฝักบัวแรงดันน้ำ เป็นการบำบัดด้วยแรงดันน้ำ เหมาะสำหรับใช้ร่วมกับการบำบัดหรือการนวดวิธีอื่นๆ สามารถทำได้ทั่วร่างกาย โดยการนอนหรือยืนอยู่ใต้ความดันของน้ำที่พุ่งออกมากระทบร่างกาย การปรับอุณหภูมิและความดันของน้ำให้เหมาะสม จะทำให้ร่างกายผ่อนคลาย ผิวหนังเกิดความชุ่มชื้น เป็นการปรับรูขุมขนเพื่อให้สมุนไพรต่างๆ ที่นำมาพอกตัวหลังการแช่น้ำ ซึมซับเข้าสู่ผิวหนังได้ดียิ่งขึ้น และหลังการทำ Vichy Shower แล้ว จะใช้ครีมบำรุงผิวทาให้ทั่วอีกครั้ง
- Hand & Foot Bath การแช่มือและเท้า ด้วยสมุนไพรธรรมชาติ เช่น ใบหนาดตะไคร้ ใบมะกรูด ใบมะขาม ไพล เป็นต้น น้ำสมุนไพรต่างๆ จะช่วยให้รู้สึกผ่อนคลาย ลดความตึงเครียด ทำให้ระบบหมุนเวียนโลหิตเป็นปกติ ทำให้มือและเท้าสะอาด เพิ่มความชุ่มชื่น ให้ผิวจนรู้สึกได้ หลังการแช่มือและเท้าในอ่างน้ำอุ่นผสมสมุนไพร
- Hydro Tub การบำบัดโดยใช้แรงดันของน้ำ ฉีดไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น บริเวณ เท้า ขา เชิงกราน หลัง และท้อง แรงดันของน้ำจะช่วยนวดกล้ามเนื้อที่อยู่ใต้ผิวหนังชั้นลึกลงไป ซึ่งมีผลช่วยลดภาวะความเจ็บปวดจากการตึงของกล้ามเนื้อได้ การบำบัดด้วยวิธีนี้ เหมาะสำหรับผู้ที่มีปัญหา เกี่ยวเนื่องกับการนั่งนานๆ การทำงานโดยใช้ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายนานๆ รวมถึงผู้ที่มีปัญหาการตึงของกล้ามเนื้อบริเวณคอ และไหล่
- Presso-galvanic Bath การแช่มือแช่เท้าด้วยกระแสไฟฟ้า โดยมือและเท้าจะแช่ในภาชนะพิเศษที่มีแรงดันน้ำจากการกระตุ้นด้วยกระแสไฟฟ้า เพื่อให้เกิดการนวดและการกระตุ้นตามจุดต่างๆ ทั้งบริเวณมือและเท้า การกระตุ้นด้วยกระแสไฟฟ้าจะช่วยปรับความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อส่งผลต่อระบบประสาทสัมผัส และเส้นประสาทหลอดเลือด ช่วยป้องกันโรคโรมติซึ่ม ช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เป็นการนำสารละลาย ซึ่งเป็นส่วนผสมของฮิสตามีน ไอโอดีน และโซเดียม เข้าสู่ร่างกาย การบำบัดด้วยวิธีนี้ เหมาะสำหรับผู้มีปัญหาเกี่ยวกับระบบประสาทส่วนปลายของมือและเท้า หรือส่วนปลายมือปลายเท้าที่ถูกทำลายด้วยความเย็นจัด รวมถึงผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบการไหลเวียน ของโลหิต โรคหลอดเลือด โรมาติซึม และผู้ที่มีปัญหากล้ามเนื้ออ่อนแรงจากการเป็นอัมพาต เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาประเภทของสปา

สปาแบ่งออกเป็น 7 ประเภท

1.) The Destination Spa

เป็นสปาที่มีเป้าหมายเพื่อเสนอการปรับการใช้ชีวิต ทำให้สุขภาพดีขึ้น โดยผ่านพนักงานระดับมืออาชีพให้บริการ การทำกายภาพบำบัด รวมทั้งการให้บริการด้านที่พักและอาหารที่บริการโดยเฉพาะเจาะจงให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล

2.) The Resort/Hotel Spa

เป็นสปาที่มีโรงแรมหรือรีสอร์ต่างๆเป็นเจ้าของสปา หรืออยู่ภายในโรงแรม รีสอร์ท เป็นองค์ประกอบหนึ่งของโรงแรมนั้นเอง มีบริการด้าน สปา และฟิตเนส

3.) The Medical Spa

เป็นแบบส่วนตัวเฉพาะบุคคลที่ให้บริการเกี่ยวกับการรักษาทางการแพทย์ ซึ่งให้การรักษาอย่างขวางหลายทาง และการดูแลสุขภาพ ในสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมที่ครอบคลุมถึงการบริการด้านสปา

4.) The Day Spa

เป็นสปาที่ให้บริการอย่างหลากหลาย ด้วยมืออาชีพ เป็นการบำบัดขั้นพื้นฐานภายในวันเดียว ไม่มีบริการด้านที่พัก

5.) Club Spa

ให้บริการหลักในการออกกำลังกาย เพื่อความแข็งแรง รวมไปถึงบริการนวด อบไอน้ำ ซาวน่า จากุสซี่ รวมทั้ง โยคะ หรือการออกกำลังแบบอื่นๆ แต่ไม่มีบริการด้านที่พัก

6.) Mineral Spring Spa

เป็นการบำบัดโดยใช้ น้ำพุร้อน หรือ น้ำแร่ร้อน เพื่อการบำบัดผ่อนคลายมากกว่าการรักษาทางการแพทย์ ซึ่งมีอยู่จำนวนมากในเมืองไทย

7.) Cruise Ship Spa

เป็นสปาที่อยู่บนเรือท่องเที่ยว ซึ่งให้บริการหลักคือการออกกำลังกาย เช่นโยคะ บริการอาหารเพื่อสุขภาพ และส่วนเสริมสวย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้